

Ma - S

32

c 75
15

HARVARD UNIVERSITY



LIBRARY

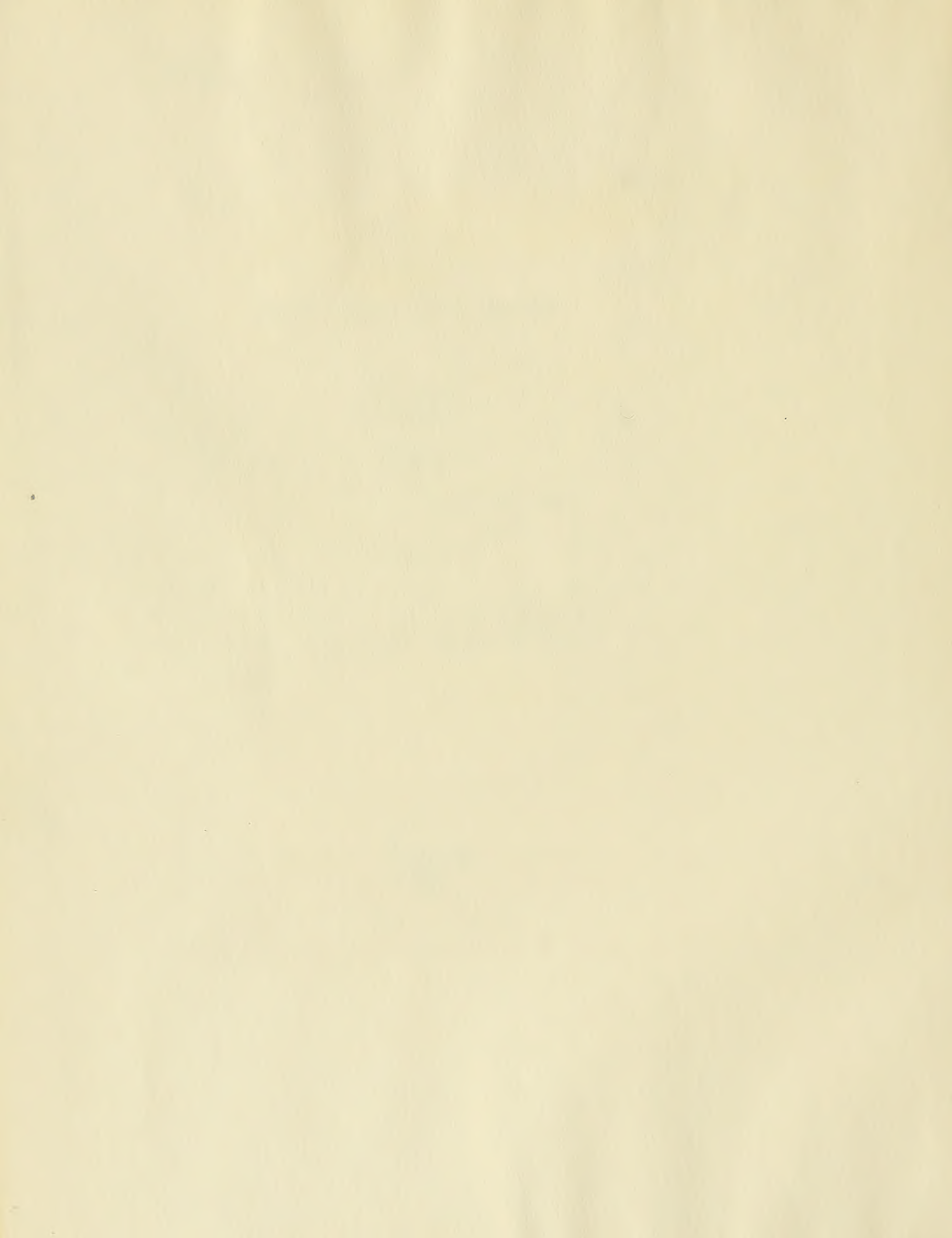
OF THE

Museum of Comparative Zoölogy



MUS. COMP. ZOOL.
LIBRARY

HARVARD
UNIVERSITY



Die
Säugthiere
in
Abbildungen nach der Natur
mit Beschreibungen

von

Dr. Johann Christian Daniel von Schreber,

Präsidenten der Kaiserl. Königl. Akademie der Naturforscher, Königl. Preuß. geheimem Hofrathe und ordentlichem ersten Lehrer der Naturgeschichte und Arzneikunde auf der Friedrichs-Alexanders-Universität, mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede ꝛc. ꝛc.

Fortgesetzt

von

Dr. Johann Andreas Wagner,

ordentlichem Professor der Zoologie an der Ludwig-Maximilians Universität zu München, ausserordentlichem Mitgliede der Königl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften ꝛc.

Supplementband.

Erste Abtheilung:

Die Affen und Flederthiere.

Erlangen,

in der Expedition des Schreber'schen Säugthier- und des Esper'schen Schmetterlingswerkes, und in Commission der Palm'schen Verlagsbuchhandlung.

1840.

1872, March 6.
Minot Fund.

675
15-9

Vorrede.

Nachdem ich die Fortsetzungen von Schreber's Säugthier-Werke zu Ende gebracht habe, so daß nur noch die Walle übrig sind, deren Beschreibung Herr Professor Wiegmann übernommen hat, habe ich mich an die Bearbeitung des schon früher angekündigten Supplementbandes gemacht. Dieser Supplementband ist bestimmt, die Ergänzungen nachzutragen, welche für unser Werk, das vor mehr als sechszig Jahren begonnen hat, nothwendig geworden sind. Um diese in einer geregelten Anordnung zu liefern, habe ich mich entschlossen, ein vollständiges **Systema mammalium** vorzulegen, in welchem alle Gattungen und Arten der Säugthiere in systematischer Folge aufgeführt werden sollen. Von den durch Schreber bereits vollständig und genau dargestellten Arten wird alsdann lediglich die Diagnose mit Zufügung der neuern Synonymik mitgetheilt, im Uebrigen auf Schreber's Beschreibung verwiesen; von denjenigen Arten, welche meinem Vorgänger gar nicht oder nur unvollständig bekannt waren, wird die vollständige Charakteristik geliefert.

Von diesem Supplementbande lege ich hiermit die erste Abtheilung vor, die Affen und Fledermäuse enthaltend. In diesen beiden Ordnungen, mit welchen Schreber sein Werk eröffnete, mußte begreiflicher Weise am mei-

sten nachgeholt werden. Die Affen waren bei ihm nur unter **2** Gattungen, **Simia** und **Lemur**, vertheilt, erstere mit **42**, letztere mit **7** Arten, im Ganzen also **51** Arten; in meiner Bearbeitung sind die Affen mit **24** Gattungen und **127** Arten aufgeführt. Die Flederthiere, von welchen Schreber die Pelzflatterer ausschloß, bilden bei ihm die einzige Gattung **Vespertilio** mit **21** Arten; meine Bearbeitung hat aus dieser Gattung eine Ordnung mit **26** Gattungen gemacht, zu denen nicht weniger als **241** Arten gehören. Indem ich nun zugleich an den Schreber'schen Beschreibungen mancherlei zu berichtigen und das Anatomische, namentlich die osteologischen Verhältnisse, nachzutragen hatte, ist allerdings diese erste Abtheilung des Supplementbandes eine ganz neue Arbeit geworden, die nur sehr Weniges von der ältern stehen lassen konnte. Dieß wird für die folgenden Abtheilungen immer weniger der Fall seyn, da in den spätern Bänden von Schreber eine Menge vollständiger Beschreibungen enthalten sind, auf die nur verwiesen werden darf.

Was meine Hülfsmittel zu Ausarbeitung eines solchen **Systema mammalium** betrifft, so sind sie wenigstens in literärischer Beziehung von einer Vollständigkeit, wie sie wohl nur an wenig Orten übertroffen werden wird, und ich muß es mit dem größten Danke der k. Hof- und Staatsbibliothek dahier nachrühmen, daß sie alle meine Wünsche in Bezug auf Anschaffung der Literatur mit der größten Bereitwilligkeit realisirt hat. Von minderer Vollständigkeit als die k. Bibliothek ist freilich unsere zoologisch-zootomische Sammlung, und ich muß daher häufig auf eigne Untersuchung der Arten verzichten; indeß enthält sie doch eine schöne Grundlage und mehrt sich mit jedem Jahre in ansehnlicher Weise. Um so viel als möglich eigne Anschauun-

gen der Arten zu erlangen, habe ich außerdem die reichen Museen in Frankfurt und Wien besucht, deren Benützung mir in der liberalsten Weise gestattet wurde. Meine Freunde und Kollegen, Rudolf Wagner in Erlangen und Leiblein in Würzburg, haben mich ebenfalls auf das Zuvorkommendste unterstützt, und somit ist es mir möglich geworden, von der Summe der Arten doch den größeren Theil aus Autopsie kennen zu lernen. Eine Ausnahme hievon macht die Ordnung der Flederthiere. Ich selbst hatte mich in früheren Zeiten mit diesen nicht befaßt; von der Unsicherheit, mit welcher hier die Arten charakterisirt waren, hatte ich mich bald überzeugt, hatte aber weder Gelegenheit, noch Lust, mich an eine Sichtung dieser Thiere zu wagen. Es war daher mein Vorsatz, diese Ordnung einstweilen ganz zu übergehen, und erst am Schlusse des Werkes mich an ihrer Bearbeitung zu versuchen; aus diesem Grunde hatte ich auch die nähere Ansicht der Flederthiere in den Sammlungen zu Frankfurt und Wien, welche letztere in dieser Ordnung ungemein reich ist, unterlassen. Da erschien des Grafen Keyserling und Professors Blasius Arbeit über die europäischen Fledermäuse und Temminck's Bearbeitung der Vespertilionen, welche Gattung mich am meisten geschreckt hatte. Nun gewann ich Lust und Muth, der systematischen Reihenfolge gemäß, an die Darstellung der Flederthiere zu gehen. Ich musterte die hiesige Sammlung durch, bestimmte, was noch unbenannt war und ließ Skelete von so vielen Gattungen, als ich nur auftreiben konnte, verfertigen. Freilich ist unser Museum an Flederthieren äußerst arm und in dieser Beziehung weit hinter den andern Ordnungen von Land-Säugthieren zurück, besonders mangelhaft sind die Flederhunde und die ausländischen Arten von

Vespertilio; indeß zum Glück sind gerade diese Gattungen von Temminck, dem jetzt wohl das größte Material zu Gebote steht, so umfassend bearbeitet, daß meine Darstellung durch Aufnahme der seinigen nicht lückenhaft geworden ist. Indem derselbe auch bereits die meisten andern Gattungen von Handflüglern bearbeitet hat, konnte ich aus seiner reichen Fundgrube meine Mängel ersetzen, wenn gleich dadurch meine Arbeit eine compilatorische in größerem Umfange werden mußte, als es mir lieb ist. Ein günstiges Ereigniß für mich war es aber, daß gerade in den Gattungen, die Temminck noch nicht behandelt hatte, nämlich bei den südamerikanischen Blattnasen, unsere Sammlung durch die Reise von Spix und Martius ein ziemlich reichhaltiges Material erlangt hat, das ich selbstständig verarbeiten konnte. Die Revision der Spix'schen Arten von Handflüglern ist derjenige Theil meiner Arbeit, der am meisten Neues darbieten wird.

So hoffe ich denn mit Gottes Hülfe die systematische Darstellung der Säugthiere fortzuführen und recht bald zu ihrem Schlusse zu bringen.

München den 10. Aug. 1840.

A. Wagner.

Erste Ordnung

der

Säugthiere.

SIMIAE. Affen.

Bearbeitet

von

Dr. Andreas Wagner,

Professor an der königl. Universität zu München.



Uebersicht.

I. Ordnung.

I. Ordnung.

Affen. SIMIAE.

Dentes trium ordinum, molares tuberculati; mammae pectorales; pedes omnes vel postici soli manibus instructi.

Die Affen werden gewöhnlich als Vierhänder (**Quadrumana**) bezeichnet, was auch für die große Mehrzahl derselben als richtig angenommen werden kann; indeß giebt es doch eine Gattung (Seidenaffe, **Hapale**), auf welche dieses Merkmal keine Anwendung findet, indem bei ihr zwar an den hintern Gliedern, nicht aber an den vordern, der erste Finger den übrigen entgegenstellbar, hier also auch nicht als Daumen anzusehen ist. Die oben angegebenen Merkmale sind indeß hinreichend, um jeder Verwechslung mit einer andern Ordnung vorzubeugen; denn die Beutelratten, welche ebenfalls einen Daumen an den Hinterfüßen zeigen, haben Bauchwarzen und reißende Backenzähne, und der Kinkajou, den Fr. Cuvier gleichfalls den Affen beizählen wollte, hat weder Brustwarzen noch Daumen. Der oben gegebenen Definition zu Folge kann auch nicht mehr der Mensch zu dieser Ordnung gerechnet werden, selbst wenn man ihn blos von Seite seiner thierischen Natur betrachten wollte. Des Affen Hinterfüße sind nämlich händeähnlich gebildet, die des Menschen nicht, was wieder mit der Bestimmung von jenem zum Lauf und Klettern auf allen Vieren, von diesem

zum Gehen in aufrechter Stellung zusammenhängt. Hiedurch erlangt die körperliche Ausbildung des Menschen von der des Affen, wie wir dieß bald nachher weitläufiger auseinander setzen werden, eine solche Verschiedenheit, daß beide wenigstens, wie es bereits Blumenbach gethan hat, in zwei Ordnungen getrennt werden müßten. Allein auch dieß genügt noch nicht. Soll die wahre Stellung des Menschen dem Thiere gegenüber festgesetzt werden, so ist jener wie dieses in der Gesammtheit ihrer Erscheinung aufzufassen. Alsdann ergiebt sich's aber, daß der Mensch ein geistiges, selbstbewußtes, nach dem Ebenbilde Gottes geschaffenes Wesen ist, das eben vermöge dieser Ebenbildlichkeit von der thierischen Welt durch eine solche Kluft getrennt ist, daß es von daher in dieser Beziehung gar keine Annäherung an ihn giebt. Der Mensch ist deshalb nicht blos der Ordnung oder der Klasse nach von dem Affen und der übrigen Thierwelt geschieden, sondern er bildet ein eignes Naturreich für sich, mit dessen Betrachtung wir uns in der Naturgeschichte der Säugthiere nicht zu befassen haben.

Die Affen sind, nächst den Fledermäusen, diejenigen Säugthiere, welche Schreber am wenigsten gekannt hat, und die daher eine fast völlige Umarbeitung in unserm Werke erfordern. Den äußern Bau derselben im Allgemeinen hat er bereits richtig beschrieben; ich muß jedoch gleich hier in der Einleitung mehrere Zusätze anbringen, welche den innern Bau betreffen, und wobei ich namentlich auf diejenigen Organe eine genauere Rücksicht nehmen werde, von welcher zunächst die leiblichen Unterschiede des Menschen vom Affen bedingt sind.

Ich beginne mit der Betrachtung des Knochengerüstes[1]), welches die Hauptumrisse der äußern Gestalt bestimmt. Bei großer Aehnlichkeit mit dem menschlichen Baue, zeigt dasselbe gleichwohl erhebliche Verschiedenheiten. Was zuerst den Schädel anbelangt, so unterscheidet sich dieser von dem menschlichen beträchtlich durch das Uebergewicht des Gesichtstheils über den Hirnschädel. Eine eigentliche Stirne fehlt ganz, ja bei alten Thieren springt diese noch mehr zurück als bei den jungen, und bei manchen Pavianen, bei denen unter allen Thieren die Bestialität am scheuß-

---

1) Vergl. Josephi's Anatom. der Säugeth. I. Bd. 1787, der, obgleich bei geringem Material, eine fleißig gearbeitete Osteologie der Affen enthält.

lichsten sich zeigt, ist der Oberaugenhöhlenrand der höchste Theil, von dem aus nach hinten der Hirnkasten, nach vorn der Schnautzentheil abfällt. Diese Verhältnisse werden am anschaulichsten aus folgender Tabelle [2]), welche den Gesichtswinkel mehrerer Affen mit dem des Menschen in Vergleich bringt:

Europäer, Kind	90°	**Cercopith. Talapoin** . .	57°
—, erwachsen . .	85	**Inuus ecaudatus** . . .	52
Neger, erwachsen. . . .	70	Mandrill, jung	42
Orang-Utang, jung. . .	67	—, alt	35
— —, alt . . .	40	Sapajou	65
Schimpanse, jung . . .	67	Saimiri	66
Hylobates Leuciscus, jung	66	Rother Brüllaffe . . .	47
— —, alt .	60	Rother Maki	34
— **syndactylus**, alt	49	**Stenops tardigr.** . . .	43

Allen Affen fehlt der Griffel- und Warzenfortsatz des Schläfenbeins; dagegen kommt am Jochfortsatz desselben, gleich vor der äußern Gehöröffnung und dicht hinter der Gelenkgrube für den Unterkiefer, ein blattartiger Fortsatz vor, welcher dem Menschen abgeht. Die halb bogenförmigen Linien, welche mit der Stirnleiste beginnen, sind meist stärker entwickelt und stoßen nicht selten auf dem Scheitel zu einer Leiste zusammen; noch stärker ist die Hinterhauptsleiste, welche der Quere nach an der Lambdanath von einer Ohröffnung zur andern verläuft. Bei allen Affen, auch bei den Orangs, ist das Hinterhauptsloch weiter rückwärts gerichtet, so daß der Schädel nicht von selbst, wie bei dem Menschen, auf den Halswirbeln balancirt, sondern durch starke Muskeln gehalten werden muß. Die Augenhöhlen liegen meist näher beisammen als beim Menschen, und bilden wenigstens vorn einen geschlossenen Ring, der nur bei den Halbaffen nach hinten nicht vollständig ist, so daß hier Schläfengrube und Augenhöhle noch zusammenstoßen; die Unteraugenhöhlenlöcher sind gewöhnlich mehrfach. Die Nasenbeine sind flach und häufig verschmolzen; die Zwischenkiefer entweder fürs ganze Leben von den Oberkieferbeinen geschieden, oder doch nur erst später mit ihnen verwachsen, während beim Menschen dies schon im vierten Mo-

2) **Cuvier**, leç. d'anatom. comp. 2e édit. II. p. 164.

nate des Fötuslebens der Fall ist. Die Siebbeine nehmen, wie bei diesem, Antheil an der Bildung der Augenhöhle[3]; aber der Hahnenkamm geht selbst schon den Orangaffen ab.

Die Wirbelsäule hat gewöhnlich mehr Wirbel, als die menschliche, aufzuweisen. Der Halswirbel, wie immer, sind 7, bei denen die Stachelfortsätze meist länger als die menschlichen, und in der Regel nicht gespalten sind. Dem siebenten Halswirbel fehlt gewöhnlich das untere Blatt, so daß er dann gar nicht, oder nur von einer kleinen Oeffnung durchbohrt ist. — Die letzten Rückenwirbel und die ersten Lendenwirbel haben an ihrem hintern Ende jederseits einen spitzen Nebenfortsatz, so daß die vordern Gelenkfortsätze des zunächst darauf folgenden Wirbels von jenen beiden Fortsätzen in die Mitte genommen werden, wodurch die seitliche Bewegung gehemmt wird. Die Orangs und die Loris machen hievon, nach Cuvier[4], allein eine Ausnahme. Das Kreuzbein ist schmäler als das menschliche. — An Schwanzwirbeln zählt man von 3 bis 33, und sie sind bei den langschwänzigen Arten in ächte, die noch mit dem vollständigen Rückenmarkskanal versehen sind, und in falsche, denen er abgeht, zu unterscheiden. Die ächten Schwanzwirbel sind kurz und dick, mit den gewöhnlichen und deutlich entwickelten Fortsätzen; die falschen sind die längsten, stoßen nur mit den Körpern aneinander, und die Fortsätze schwinden an ihnen immer mehr zusammen, so daß die letzten ganz einfach werden. Auf der Unterseite der Schwanzwirbel sitzen am vordern Ende eines jeden Körpers noch 2 kleine untere Dornfortsätze an, die an den ächten und den vordersten falschen Wirbel mit ihren Spitzen zusammenstoßen und hierdurch ein Loch bilden, an den hintern getrennt sind und an den letzten Wirbeln ganz fehlen.

Die Zahl der Wirbel giebt folgende Tabelle an, wobei die Halswirbel, deren Zahl unveränderlich 7 beträgt, nicht besonders aufgeführt, in die Gesammtsumme jedoch mit eingerechnet sind. Wo kein Autor genannt ist, rührt die Zählung von mir her; **C.** bedeutet Cuvier[5].

---

3) Meckel (vergl. Anat. II. S. 517.) giebt an, daß den Affen das äußere Seitenblatt des Riechbeins fehle; ich finde jedoch an jungen Affenschädeln immer die Augenhöhlenplatte des Siebbeins, womit auch Fischer (naturhist. Fragmente S. 149) übereinstimmt. 4) Leç. I. p. 198. 5) Leç. I. p. 177.

Arten	Rücken-Wirbel	Lenden-Wirbel	Kreuz-Wirbel	Schwanz-Wirbel	Gesammt-Summe
Simia Satyrus	12	4	3	4	30
— — C.	12	4	4	5	32
— — Owen	12	4	5	3	31
— Troglodytes C. . . .	14	4	4	5	34
— — Owen . .	13	4	7—8		31—32
— — Daub. . .	13	4	5	4—5	33—34
Hylobates Leuciscus	13	6	3	3	32
— — C. . .	12	5	4	3	31
— Lar Daub. . . .	12	6	3	3	31
— syndactylus C. . .	13	5	4	3	32
Semnopithecus leucoprymnus Ott.	12	7	3	?	?
— Maurus . . .	12	7	3	30	59
— nemaeus C. . .	12	7	3	23	52
— Entellus C. . .	12	7	3	27	56
— melalophos C. .	12	7	3	31	60
Colobus Guereza Rüpp. . .	12	7	3	27	56
Cercopith. Sabaeus	12	7	3	25	54
— — C. . . .	12	7	3	25—26	55
— Cephus	13	6	3	28	57
— ruber C.	12	7	3	25	54
— mona C.	13	6	2	25	53
Inuus sinicus C.	11	7	3	21	49
— silenus C.	12	7	2	21	49
— Rhesus C.	12	7	2	18	46
— nemestrinus C.	12	7	2	18	46
— cynomolgos	12	7	3	19	48
— ecaudatus	12	7	3	3	32
— — C.	12	7	3	3	32
Cynoceph. Babuin	13	6	3	20 ?	
— Sphinx C. . . .	13	6	3	24	53
— Mormon C. . . .	13	6	3	5	34
— leucophaeus C. . .	12	7	3	8	37
Mycetes C.	13	5	2	29	56
Ateles Paniscus Daub. . . .	14	4	2	33	60
— — C.	13	5	2	31	58
— hypoxanthus	14	4	2 od. 4	31	58 od. 60
Lagothrix C.	14	5	3	31	60

Arten	Rücken-Wirbel	Lenden-Wirbel	Kreuz-Wirbel	Schwanz-Wirbel	Gesammt-Summe
Lagothrix infumata	13	4	3	31	58
Cebus Apella Daub.	14	5	3	22	51
— — C.	14	6	3	26	56
— Capucinus Daub.	14	6	4	26	57
— Fatuellus	13	6	3	25	54
Callithrix cuprea	13	7	3	32	62
— melanochir	12	7	3	24	53
— spec. indeterm.	12	7	3	25	54
Chrysothrix sciurea	14	6	3	30	60
— — C.	14	6	3	?	?
Nyctipith. trivirgatus	14	8	3	24	56
Hapale Midas C.	12	6	2	29	56
— — Vollm.	13	6	3	29	58
— Rosalia	12	7	2	29	57
— —	12	7	3	31	60
— Mystax	12	7	3	28	57
— Jacchus C.	13	6	2	26	54
— — Daub.	13	6	3	27	56
Lemur Catta Fisch.	12	7	3	24	54
— Macaco C.	12	7	3	25	54
— albifrons C.	12	7	3	27	56
— spec. indeterm. C.	12	8	3	29	59
Stenops tardigradus C.	16	8	5	8	44
— — Fisch.	15	9	3	8	42
— gracilis C.	14	9	2	9	41
Otolicnus C.	13	7	3	25	55
— senegalensis	13	6	3	22	51
Tarsius C.	13	7	3		
— fuscomanus Fisch.	13	6	3	28	57

Das Brustbein der Affen ist in der Regel schmäler als das menschliche; nur beim Orang-Utang ist es breit. Gewöhnlich ist es aus 7—8 Stücken zusammengesetzt. Die Rippen bieten nichts Auffallendes dar; ihre Zahl ist aus vorstehender Tabelle ersichtlich.

An den vordern Gliedmassen ist das Schulterblatt der Affen gewöhnlich viel schmächtiger und länglicher, als das menschliche; die Schlüs-

selbeine sind durchgängig vorhanden. Die Armknochen sind gewundener; am Oberarmknochen ist zuweilen der innere Gelenkfortsatz durchbohrt. Die Speiche liegt mehr vorwärts als seitwärts von dem Ellenbogenbein, wodurch, wie E. Burdach[6]) mit Recht bemerkt, ihre Rotation so eingeschränkt wird, daß die Supination nur halb so weit ausgeführt werden kann, als beim Menschen, also der Affe die Hohlhand nicht ganz nach vorn zu kehren, und den Daumen nicht ganz nach außen zu halten vermag, was der menschlichen Hand einen großen Vorzug vor der des Affen giebt. Die Hand ist der menschlichen ähnlich, aber mit folgenden Unterschieden. Die Handwurzelknochen sind mehr gestreckt, das Erbsenbein springt stark hervor und entspricht dadurch dem Fersenbein, was zum Aufstemmen des Handgelenks beim Lauf und Klettern sehr förderlich ist. Die Handwurzel hat einen Knochen mehr als die menschliche, indem sich zwischen dem Kahn=, Kopf= und Pyramidenbein ein überzähliges Knöchelchen einschiebt. Ueberdieß kommen gewöhnlich noch in den Sehnen verknöcherte Körperchen vor; so z. B. findet sich zwischen Kahn= und vieleckigem Bein ein kleines überzähliges Knöchelchen, beim Gibbon und Magot außerdem noch ein anderes an der Vereinigung des Erbsenbeins mit dem Hakenbeine. Die Mittelhandknochen und Finger sind menschenähnlich, nur sind sie auf ihrer untern Seite gekrümmter, und der Daumen ist bei allen Affen kürzer und bei den Stummel= und einigen Klammeraffen ganz verkümmert und unter der Haut verborgen. Bei einer einzigen Gattung, den Seidenaffen, ist der erste Finger in seiner Form von der der übrigen Finger nicht verschieden, und hat auch keinen platten Nagel.

An den untern Gliedmassen ist zunächst das Becken von einer sehr von der menschlichen verschiedenen Beschaffenheit. Die Hüftbeine nämlich sind viel länger, zugleich aber auch weit schmächtiger als beim Menschen, selbst noch beim Orang, wo sie am stärksten entwickelt sind. Ueberdieß sind sie flach, so daß ihre Wände fast in einer Ebene mit dem Kreuzbeine liegen, während sie bei dem Menschen nicht blos aus=, sondern auch vorwärts gebogen sind, und hierdurch einen Halbring bilden, der in der aufrechten Stellung zur Unterstützung des Rumpfes wesentliche Dienste leistet. Diese

---

6) Rathke's Berichte von der anatom. Anstalt zu Königsb., mit einem Beitr. zur vergl. Anatom. der Affen von E. Burdach 1838. S. 100.

Beschaffenheit des Beckens weist deutlich darauf hin, daß wie der Mensch zum aufrechten Gange, so der Affe zum vierfüssigen mit gesenktem Körper bestimmt ist. Ueberdieß steigt bei diesem das Kreuzbein fast gerade ab und ist schmal, und bei denjenigen Affen, welche mit Gesäßschwielen versehen sind, bildet der Sitzknorren eine elliptische flache Scheibe. Besonders schmal sind die Hüftbeine bei dem Lori, wovon in der Beschreibung dieser Gattung weiter gehandelt werden soll. Der Oberschenkelknochen hat beim Maki den Ansatz zu einem dritten Rollhügel. Schien- und Wadenbein sind etwas weiter auseinandergehalten als beim Menschen, und ersteres ist gewöhnlich oben stärker gekrümmt; die untern Gelenkflächen sind flacher, woraus eine größere Beweglichkeit des Fußes hervorgeht, was das Klettern erleichtert. Die Kniescheibe ist durchgängig vorhanden. Der Fuß unterscheidet sich von dem des Menschen wesentlich dadurch, daß er nur in seinem hintern Theil mit demselben, im vordern aber mit der Hand übereinkommt. Die Fußwurzel besteht, wie die menschliche, aus 7 Knochen. Das Fersenbein hat nicht die große Hervorragung der Ferse, und da sowohl dieser Knochen, als auch das Sprungbein sich mehr nach der innern Seite entwickeln, so stützt der Fuß mehr auf den äußern Rand als auf die Sohle. Von der abweichenden Bildung der Fußwurzel der Tarser und Galagos wird bei diesen Gattungen gesprochen werden. Mittelfuß und Zehen sind wie an den Händen gebaut, so daß hiedurch die erste Zehe nicht blos viel kürzer, als die darauf folgenden, sondern mit dem Mittelhandknochen den andern Zehen entgegenstellbar ist, also zu einem wahren Daumen wird. Auch sind hier die Zehen und Mittelfußknochen länger als die menschlichen, und zugleich beweglicher, was sie zu Fingern stempelt. Diese Gestrecktheit der Füße mit ihren langen beweglichen Fingern dient zwar trefflich zum Klettern, nicht aber zum aufrechten Gange, während dieser beim Menschen durch die breiten Füße mit ihren kurzen steifen Zehen vollständig gesichert ist. Die Abweichungen, welche in der Zehenlänge einiger Halbaffen vorkommen, werden bei diesen detaillirt.

Der Zahnbau der Affen unterscheidet sich vom menschlichen schon gleich dadurch, daß bei jenen die Eckzähne als wahre Fangzähne, wie bei den reißenden Thieren, stark hervorragen, in eine lange konische Spitze auslaufen, und daß im Oberkiefer zwischen Eckzahn und dem äußern Schneidezahn eine

eine Lücke zur Aufnahme des untern Eckzahnes übrig bleibt. Die Backenzähne sind höckerig; die Vorderzähne mehr oder minder schneidend. Von letzteren kommen im Oberkiefer immer 4, im Unterkiefer dieselbe Anzahl vor, welche jedoch in diesem bei einigen Halbaffen auf 6 steigt, bei den Tarsern dagegen von Einigen nur zu 2 angegeben wird. Backenzähne finden sich auf jeder Kieferseite 5—6. Form und Zahl der Zähne wird ausführlicher bei den einzelnen Gattungen besprochen.

Die Betrachtung des Muskelsystemes [7]) ist für den Zoologen um so wichtiger, als hieraus hauptsächlich die von Bory und Andern ausgesprochene Behauptung, daß der Affe gleich dem Menschen zum aufrechten Gange bestimmt sey, gewürdigt werden kann. Hier ist nun vor Allem zuerst die Frage zu beantworten, ob der Affe wirklich mit 4 ächten Händen versehen, ferner, ob der Unterschied zwischen Hand und Fuß von so geringer Erheblichkeit sey, als es Bory gemeint hat [8]). Befassen wir uns gleich mit der Erörterung dieses letzten Punktes, indem wir uns hierbei an den menschlichen Typus halten. Es gehen 1) um mit den osteologischen Verhältnissen zu beginnen, die Bewegungen der Hand des Menschen sowohl von dieser als dem Vorderarme aus. Die Hand ist an die Speiche befestigt, welche letztere oben um ihre Längsachse, unten um das Ellenbogenbein sich drehen kann, so daß die Hand ihr folgen muß. Hiebei kann der Daumen nach aussen und hinten, was in der Supination der Fall ist, oder nach innen nnd hinten gewendet werden, was bei der Pronation vorkommt. Ganz anders verhält es sich mit dem menschlichen Fuße. Auch bei diesem geht zwar die Bewegung von ihm, wie von dem Unterschenkel aus, aber er ist hauptsächlich an den festen Theil desselben, an das Schienbein, befestigt und kann weder Pronation noch Supination ausführen. 2) Es verbindet sich nur ein einziger

---

7) Die Myologie im Allgemeinen, insbesondere aber von **Ateles** und **Lemur**, hat Meckel (vergl. Anat. **III.**), ferner Cuvier (**Leç. I.**), dann vom **Inuus cynomolgus** Carus (Erläuterungstafeln **I. tab. 8.** mit schöner Abbildung), vom Orang-Utang und Schimpanse Owen (**Proceed. of the zool. soc. I. p. 67**), **Ateles Belzebuth** Kuhl (Beiträge **II.** S. 8), und vom **Inuus ecaudatus**, einem **Cercopithecus** und **Cynocephalus** Ernst Burdach bearbeitet.

8) Ernst Burdach hat in seiner vorhin genannten Abhandlung auf eine sehr bündige und geistreiche Weise aus der Beschaffenheit der Muskeln dargethan, daß der Affe sich nicht von der Reihe der eigentlichen Thiere losmache. Diese Abhandlung liegt den nachfolgenden Betrachtungen hauptsächlich zu Grunde.

Fußwurzelknochen mit dem Unterschenkel, und zwar wird jener von den untern Enden des Schien- und Wadenbeins so umschlossen, daß nur Beugung und Streckung unbehindert ist, eine seitliche Bewegung nach aussen und innen aber gehemmt und nur durch eine geringe Verschiebung der Fußwurzelknochen einigermassen möglich ist; eine Einrichtung, die, wie sie die Beweglichkeit des Fußes beschränkt, dafür eine größere Festigkeit zum Tragen des Körpers gewährt. Bei der Hand dagegen lenkt fast die ganze erste Reihe der Handwurzelknochen mit dem Vorderarme zusammen, und ist dabei von diesem so wenig umfaßt, daß nicht blos Beugung und Streckung, sondern auch die seitliche Bewegung nach innen und aussen frei gegeben ist. 3) Die Hand geht in gleicher Richtung von dem Vorderarme ab; der Fuß dagegen bildet einen rechten Winkel mit dem Unterschenkel, wodurch schon von Natur die Streckung des Fußes zum Tragen des Körpers erleichtert wird, was übrigens durch den großen Vorsprung des Fersenbeins noch ungemein befördert sich zeigt. 4) Die Handwurzelknochen liegen höchst beweglich in 2 Reihen, welche einen breiten, aber nicht langen Raum einnehmen und unter sich so verschoben werden können, daß die Hand hohl gemacht wird, was bei der Fußwurzel gar nicht der Fall ist, die überhaupt mehr lang als breit erscheint. 5) An der menschlichen Hand machen die Fingerglieder den längsten Theil, darauf folgen die Mittelhandknochen und am kürzesten ist die Handwurzel. Am menschlichen Fuße ist umgekehrt die Fußwurzel der längste Theil, dann folgt der Mittelfuß und am kürzesten sind die Zehen; dieses Vorherrschen der unbeweglicheren Theile bei letzteren spricht wieder zu Gunsten der Streckung. 5) Die Fingerglieder sind länger als die Zehenglieder, dadurch aber noch geschickter zu Bewegungen; zugleich ist bei jenen der Mittelfinger, bei diesen die erste oder zweite Zehe am längsten.

Wie nun aber die osteologischen Verhältnisse der obern und untern Extremität deutlich darauf hinweisen, daß bei jener die Beugung, bei dieser die Streckung, d. h. die Feststellung des Fußes, vorherrscht, so finden wir in der Muskelbeschaffenheit dieser Theile ein gleiches Resultat. Schon am Vorderarm sind Beuger und Strecker ziemlich gleich entwickelt; am Handgelenk erreichen jene bereits die Vorherrschaft, und noch mehr findet dieß bei den Fingern statt. Umgekehrt erlangen an der untern Extremität die

Streckmuskeln weit das Uebergewicht über die Beuger; zugleich fehlen diesen jene Muskeln völlig, welche an den obern die Pronation und Supination hervorbringen; ferner können die Beuger und Strecker der Hand, wenn sie einseitig agiren, An- oder Abziehung derselben bewirken, während sie am Fuße nur eine geringe Seitwärtsdrehung der Fußsohle ausführen. Endlich kommt den Fingern der menschlichen Hand eine ungleich größere Beweglichkeit und Selbstständigkeit dieser letzteren, als den Zehen zu, wovon umständlicher zu sprechen ist. Die Knochen und Muskeln der Hand zeigen eine strahlige Anordnung, deren Achse mit dem Mittelfinger zusammen fällt, auf welchen auch, ausser der allgemeinen Streckung und Beugung, alle Bewegungen der Finger sich beziehen. Es wirken deshalb die sämmtlichen Abzieher (Daumen und kleiner Finger haben besondere Abduktoren, an den andern Fingern vertreten ihre Stelle die äussern Zwischenknochenmuskeln) in der Art, daß bei gemeinschaftlichem Wirken derselben alle Finger von dem unbeweglich bleibenden Mittelfinger abgezogen, also gespreizt werden, während beim Zusammenwirken des Anziehers des Daumens und der innern Zwischenknochenmuskeln die Finger gegen den Mittelfinger gezogen, also geschlossen werden. Ausserdem hat sowohl der Daumen, als der kleine Finger einen besondern Opponenten, der jeden gegen den andern zieht und zur Hohlmachung der Hand hilft. — Sehr verschieden von dieser Anordnung ist die des menschlichen Fußes, indem sich hier die Wirkung der An- und Abzieher nicht auf die Mittelzehe bezieht. Uebrigens ist bei ihm auch eine viel mindere Beweglichkeit der einzelnen Zehen, indem theils der opponirende Muskel für die große und kleine Zehe, so wie der besondere Strecker derselben ganz fehlen, theils die gemeinsamen Beuger und Strecker minder als an der Hand in einzelne Bäuche getrennt, theils der kurze Daumenstrecker, dessen langer Abzieher und der Strecker des Zeigefingers am Fuße weniger gesondert und entwickelt sind.

Nach Vorausschickung dieser Betrachtungen über den Unterschied zwischen Hand und Fuß bei dem Menschen, wird es jetzt leicht werden zu beurtheilen, in wie fern den Gliedmassen der Affen Hände zugeschrieben werden können. Daß diese wirklich an der vordern Extremität vorhanden sind, hat schon die osteologische Darstellung ergeben; sie stehn jedoch der menschlichen Hand, wie ebenfalls angeführt wurde, dadurch nach, daß 1) die

Pronation und Supination nur unvollständig ausgeführt werden kann, 2) daß die Handwurzel länger, 3) das Erbsenbein fersenartig vorspringend ist, und, indem es dem **Flexor ulnaris** zur Anfügung dient, dadurch der Beugung der Hand das Uebergewicht über die Streckung giebt, 4) daß der Daumen viel kürzer und 5) das Hohlmachen weit geringer ist. Aus der Muskelanordnung ergiebt es sich aber weiter, daß die selbstständige Beweglichkeit der Finger beim Affen ungleich beschränkter, als beim Menschen ist, und Beugung und Streckung immer gemeinschaftlich vollführt werden müssen. Es fehlt nämlich dem Affen der kurze Daumenstrecker und der kurze Beuger des kleinen Fingers gänzlich; der kurze Daumenbeuger ist mit dem Anzieher des Daumens verschmolzen; der lange Daumenbeuger ist nur ein Theil des tiefen Fingerbeugers; der lange Daumenstrecker und der Strecker des Zeigefingers sind miteinander verschmolzen und schicken eine dritte Sehne zum Mittelfinger; endlich der Strecker des kleinen Fingers giebt noch eine Sehne an den vierten Finger. — Der Affe hat also allerdings an den Vordergliedmassen eine wahre Hand, aber sie steht an Beweglichkeit weit der menschlichen nach. Es ist daher auch nicht, wie Darwin meint, eine bloße Nachlässigkeit des Affens, wenn er beim Anfassen eines Gegenstandes, z. B. eines Apfels, den Daumen auf dieselbe Seite legt, wo die übrigen Finger liegen, und nicht einen Gegendruck gegen die Finger macht, sondern es ist dies Folge der Muskelanordnung. Schon Galen hat diese Unbeholfenheit des Affen im Gebrauche des Daumens bemerkt[9]).

Die hintere Extremität des Affen kommt in der Bildung des Unterschenkels und der Fußwurzel der Hauptsache nach, wie schon angeführt, mit den entsprechenden Abtheilungen an der menschlichen untern Extremität überein; auch sind die Muskeln am Unterschenkel nicht Arm-, sondern Fußmuskeln: deutliche Wadenmuskeln mit der Achillessehne. An die fußähnlichen Knochenabtheilungen setzen sich nun aber bei dem Affen Mittelknochen und Phalangen an, die allerdings mehr denen der Hand, als denen des Fußes am Menschen entsprechen. Zugleich finden wir nun auch in der Muskulatur Anordnungen, die auf eine Hand hinweisen. Zwar herrscht im Muskelverlaufe noch der Parallelismus, wie am menschlichen Fuße vor, auch fehlen,

9) Vergl. Fischer's naturhist. Fragmente S. 92.

wie bei diesem, die opponirenden Muskeln des Daumens und kleinen Fingers; dagegen haben die Zwischenknochen-Muskeln dieselbe Einrichtung, wie die gleichnamigen an der menschlichen Hand, und sind demnach zum Spreitzen und Schließen der Zehen geeigneter. Ferner kommt hier ein langer Abzieher des Daumens und ein langer Abzieher des kleinen Fingers, wie an der Hand vor, welche beide dem menschlichen Fuße abgehen. Uebrigens ist die selbstständige Streckung und Beugung der einzelnen Zehen bei den Affen noch geringer, als am menschlichen Fuße. — Die hintere Extremität des Affen unterscheidet sich also von der untern des Menschen wesentlich dadurch, daß bei jener der Unterschenkel und der Unterfuß in der Anordnung ihrer Knochen und Muskeln den Typus des menschlichen Fußes an sich tragen; während der Mitteltheil und die Phalangen in beiderlei Hinsicht zwar an die gleichnamigen des menschlichen Fußes erinnern, gleichwohl aber auch in mehreren Stücken mit der menschlichen Hand übereinkommen. Wenn man demnach der vordern Extremität des Affen mit Recht eine Hand zuschreibt, so kann man der hintern nur uneigentlich eine solche beilegen, da ihr wesentliche Stücke zur Berechtigung auf diesen Namen abgehen. Nimmt man indeß blos auf den äußern Anschein Rücksicht, wornach eine Hand zunächst durch das Vorkommen eines Daumens charakterisirt wird, so mag man immerhin in der descriptiven Zoologie die Affen als vierhändige Thiere bezeichnen.

Wie aber die handähnliche Bildung des Fußes den Affen zu einem kletternden Thiere vorzugsweise geschickt macht, so sind es noch andere Stücke[10]) der Muskulatur, aus welchen seine Unbehülflichkeit zum aufrechten Gange, dagegen seine Bestimmung zum Lauf auf allen Vieren hervorgeht. Es setzen sich nämlich bei ihm der zweiköpfige Schenkelmuskel, der Schneidermuskel, der schlanke und halbsehnige Muskel, auch bei dem Orang, so tief am Unterschenkel an, daß der Affe immer in den Knieen zusammengesunken, also zur völlig aufrechten Stellung unfähig ist. Beim Menschen gewinnt ferner der Körper in der aufrechten Stellung dadurch an Sicherheit, daß die Oberschenkel und durch sie die Füße nach außen gedreht sind, weshalb die Rollmuskeln des Oberschenkels stark sind. Bei den Affen dagegen sind sie schwach, und die Gesäßmuskel und der viereckige Schenkelmuskel

10) Vergl. E. Burdach a. a. O. S. 51 u. f.

rollen den Oberschenkel gar nicht, sondern ziehen ihn nur rückwärts. Weil weiter beim vierfüssigen Gange die Last der Baucheingeweide hauptsächlich von der vordern Bauchwand getragen werden muß, so sind auch deren Muskeln beim Affen stärker entwickelt, während Leisten- und Schenkelring eine viel weitere Oeffnung haben, was bei dem aufrechten Gange, wegen des leichtern Vorfalls der Eingeweide, nicht der Fall seyn darf. Dann sehen wir auch bei dem Affen, wie bei den meisten Säugthieren, die Muskeln, welche zur Befestigung des Schulterblattes dienen, und dessen Verschiebung verhindern, viel stärker als beim Menschen entwickelt, und es stellt sich (nach Owen[11]) selbst noch bei dem Orang-Utang, und (nach Traill) beim Schimpanse ein eigenthümlicher Heber oder Vorwärtszieher des Schulterblattes[12]) ein, der allen Säugthieren zukommt, dem Menschen aber fehlt, weil beim aufrechten Gange ein solcher entbehrlich ist. Endlich ist es eine weitere Uebereinstimmung des Affen mit den auf allen Vieren gehenden Thieren, daß wegen des weit aus dem Schwerpunkt gerückten Hinterhauptlochs die Nackenmuskeln, zumal da ein Nackenband abgeht, nicht blos viel stärker als am Menschen sind, sondern auch höher am Schädel, nämlich an der Querleiste des Hinterhaupts sich ansetzen; alles Bedingungen, welche die Bestimmung des Affen, auch des menschenähnlichsten, zum vierfüssigen Gange erweisen. Eine weitere Uebereinstimmung mit der thierischen Bildung und hierdurch eine gleichzeitige Entfernung von der menschlichen gibt sich am Affen durch den Besitz eines Schwanzes kund, wobei besonders hervorzuheben ist, daß selbst an den äußerlich anscheinend ungeschwänzten Affen (wenigstens bei **Inuus ecaudatus**), wo das Schwanzbein nicht mehr Wirbel als am menschlichen Steißbein hat, doch alle, einem langen Schwanze zukommenden Muskeln (mit Ausnahme eines Seitwärtsziehers) gefunden worden sind. — Noch weit mehr spricht sich die Thierheit beim Affen in dem Muskelapparate des Gesichtes aus. Bei dem Menschen ist selbiger aus vielen, selbstständig beweglichen Muskeln zusammengesetzt, wodurch diese zu einem schnellen und getreuen Reflex der innern Regungen der Seele höchst befähigt sind. Bei dem Affen dagegen kommen,

---

11) Proceedings I. p. 29. 12) Von Vicq-d'Azyr Acromio-basilaire, von Cuvier (Leç. I. p. 371) Acromio-trachélien genannt.

außer den Schließern des Auges und des Mundes, hauptsächlich nur zwei starke Muskelparthieen vor, welche das Zähnefletschen bewirken; von ihnen hält sich blos ein Muskel mehr getrennt, dessen Bestimmung es ist, den Mund zu spitzen. So vermag der Affe nur Grimassen zu schneiden, die sein Mienenspiel so widerlich machen.

Die Anordnung des Nervensystems der Affen ist im Allgemeinen dieselbe, wie beim Menschen; aber im Einzelnen geben sich gleichwohl auffallende Verschiedenheiten kund. Hier kann nur von dem Haupttheile desselben, vom Gehirne [13]), die Rede seyn. Das Hirn ist bei allen Affen verhältnißmäßig kleiner; die Hemisphären haben weit weniger Furchen und Windungen, und diese sind minder geschlängelt; auch ragen die Hemisphären nicht über das kleine Hirn hervor. Die Markkügelchen sind gewöhnlich verschmolzen; hinter der Brücke kommt, mit Ausnahme der Orangaffen, bei denen auch die Markkügelchen getrennt sind, eine den Säugthieren eigenthümliche Binde vor, das Trapezium. Weitere Unterschiede werden bei den Orangaffen, deren Gehirnbildung am meisten sich der menschlichen annähert, besprochen.

Von den Organen der vegetativen Sphäre des thierischen Lebens gelten dieselben Bemerkungen, wie von denen der animalen Sphäre: bei großer Uebereinstimmung in der allgemeinen Beschaffenheit gleichwohl erhebliche einzelne Abweichungen. Zuerst vom Verdauungssystem. Die Länge des Darms steht häufig in demselben Verhältniß zur Länge des Körpers (d. h. der Entfernung vom Munde zum After), wie im Menschen, ist also = 6 : 1. Im Allgemeinen, obschon es erhebliche Ausnahmen giebt, ist sie bei den Seiden- und Halbaffen geringer, als bei den übrigen. Am größten ist diese Länge beim Duk, nämlich = 9, 8 : 1; am geringsten wäre sie bei **Hapale Oedipus**, wo sie Daubenton nur = 2, 5 : 1 bestimmt, Duvernoy aber sie = 4 : 1 setzt [14]).

Innerhalb der Mundhöhle kommen bei manchen Affen der alten

---

13) Vgl. die Darstellungen des Gehirnes des Orang-Utangs von Tiedemann (Zeitschr. f. Physiolog. II. S. 17. tab. 4); des Schimpanse von Tyson (Anatom. of a Pygmie p. 15 fig. 13—14); der Simia nemestrina, rhesus, sabaea, capucina und Lemur mongos von Tiedeman (Icones cerebri simiarum etc.) 14) Vergl. hierüber die vielen Angaben bei Meckel (vergl. Anat. IV, S. 732 und bei Cuvier Leç. 2. edit. IV, 2. p. 182).

Welt Backentaschen vor. Dieß ist ein seit alten Zeiten bekanntes Faktum, und ist von den zoologischen und zootomischen Schriftstellern allgemein für die Gattungen der Meerkatzen, Makaken und Paviane angegeben. Um so auffallender ist daher Rüppell's [15]) neuliche Behauptung, daß er in dem Munde keiner einzigen der von ihm beobachteten Gattungen **Cynocephalus**, **Macacus**, **Cercopithecus** oder **Colobus** etwas gefunden hätte, das mit einer Backentasche verglichen werden könnte. Ich habe seitdem nur 5 Affen im Fleisch zu untersuchen Gelegenheit gehabt, nämlich **Simia Cephus**, **ecaudatus**, **cynomolgus**, **Hamadryas** und **Babuin**. Bei ersterem konnte ich sie allerdings nicht wahrnehmen, dagegen sah ich sie sehr groß beim Babuin, und viel kleiner bei der jungen **S. Hamadryas** und den beiden andern, deren präparirte Backentaschen deshalb in unserer Sammlung im Brantwein aufbewahrt werden. Rüppell's Behauptung ist daher in der Allgemeinheit ihrer Aufstellung nicht begründet, wie dieß auch die zahlreichen gegentheiligen Versicherungen der früheren Beobachter erweisen; vielleicht giebt es aber spezifische oder in höchst seltenen Fällen selbst individuelle Ausnahmen [16]), was weitere Untersuchungen ermitteln müssen. Die Backentasche selbst hat eine sackförmige Gestalt, fängt an der Commissur der Lippen an und zieht sich nach hinten und unten herab; sie wird durch die Mundhaut gebildet, und der Halshaut- und Backenmuskel breiten sich mit einzelnen Faserbündeln auf dieser Tasche aus. Den Affen der neuen Welt gehen durchgängig Backentaschen ab; dagegen bemerkt Meckel [17]) vom Maki, daß sich an dieser Stelle eine ansehnliche Drüsenlage finde, und hier die Mundhaut sehr ausdehnbar sey, so daß die Thiere ihre Nahrungsmittel darin verwahren können.

Die Zunge ist länglicher als die menschliche, weich mit vielen Wärzchen. Kelchförmige Warzen sind am meisten bei den Klammeraffen gefunden worden, nämlich 10; bei den Roll- und Seidenaffen nur 3 [18]). Merkwürdig ist es, daß bei den amerikanischen Affen, vielleicht bei allen Arten, außer-

15) Abyssin. Wirbelth. Heft. 1. 16) Bei **C. Cephus** muß ich bemerken, daß die Haut vom Fleischkörper bereits abgezogen war, als ich der Backentaschen wegen nachsah. Gleichwohl glaube ich nicht, daß sie mir deßhalben entgangen sind, da ich weder an der Haut, noch am Fleischkörper Spuren derselben auffinden konnte. Dieß ist um so auffallender, als Daubenton sie gerade von dieser Art ausdrücklich angiebt. 17) A. a. O. IV, S. 719. 18) Ebendas. S. 723.

außerdem auch bei einigen Halbaffen, unterhalb der Zunge ein kleineres Züngelchen vorkömmt, wovon bei diesen Gattungen besonders gehandelt werden soll [19]. — Das Zungenbein hat bei den meisten Affen viel längere vordere Hörner als beim Menschen; bei den Makis sind sie fast doppelt so groß als die hintern. Am auffallendsten ist das Zungenbein bei dem Brüllaffen, indem dessen Körper zu einer großen Pauke aufgetrieben ist [20]. — Das Zäpfchen ist bei den Affen kleiner als beim Menschen, und fehlt den Makis.

Der Magen der Affen ist dünnhäutig und im Allgemeinen rundlicher, als der menschliche; er ist einfach, nur bei den Schlankaffen zusammengesetzt. Der Dünndarm ermangelt bei allen Thieren dieser Ordnung der Querfalten (**valvulae conniventes**), wodurch er sehr vom menschlichen abweicht. Ein Blinddarm ist durchgängig vorhanden, zugleich größer als beim Menschen, aber nur bei diesem, dem Orangaffen und dem Gibbon mit dem wurmförmigen Fortsatze versehen [21]. — Die Leber ist gewöhnlich in mehr Lappen (in 5—6) zerfallen als die menschliche, der sich die des Orangs am meisten annähert [22]. Gallenblase und Bauchspeicheldrüse kommen immer vor; die Milz ist kleiner als beim Menschen. Von den Harnwerkzeugen ist zu bemerken, daß wohl bei allen Affen, selbst beim Orang-Utang, nur ein Nierenwärzchen getroffen wird.

Das Gefäßsystem ist im Allgemeinen von der Anordnung des menschlichen. — Die Athmungsorgane bieten dagegen mehrere Differenzen dar, und zwar hauptsächlich in dem Theile, welcher den Stimmapparat enthält. Es kommen hier nämlich häufig Säcke vor, welche von der Schleimhaut gebildet werden und in die Höhle des Kehlkopfs sich münden, an dessen vorderer Fläche sie liegen. Die Säcke sind bald doppelt, bald einfach, ändern in Gestalt und Größe, so daß wahrscheinlich Geschlechts- und Altersverschiedenheiten stattfinden, und kommen nicht allen Arten einer und derselben Gattung zu. Bekannt sind sie von den Orang-

19) Gefunden ist dieses untere Züngelchen bisher bei **Mycetes fuscus, Ateles Paniscus, Cebus capucinus** und **robustus, Chrysothrix sciurea, Callithrix cuprea, Hapale Jacchus, penicillata, aurita** und **Rosalia, Lemur mongos** und **albifrons, Stenops gracilis** (Carus Erläuterungstafeln IV. S. 18). 20) Vgl. das viele Detail bei Meckel IV. S. 724 und bei Cuvier IV. I. p. 465. 21) Meckel a. a. O. S. 725 u. f.; Cuvier IV. 2. p. 25. 22) Meckel. S. 735; besonders aber Cuvier S. 423 ff.

affen; **Hylobates syndactylus**; **Semnopithecus leucoprymnus** und **nasicus**; **Cercopithecus aethiops**, **fuliginosus**, **ruber** (nach Meckel, während Cuvier ihn nicht fand) und **sabaeus**, welcher Art Cuvier einen Sack ganz abspricht, während Wolff [23]) ihn angiebt; dagegen hat ihn Jener, so wie Meckel bei einer nahe mit **C. sabaeus** verwandten Art gefunden; für **C. mona** verneint ihn Cuvier ebenfalls. Derselbe spricht ihn auch dem **Inuus sinicus** ab; dagegen führt ihn Meckel für **I. ecaudatus**, **cynomolgus** und **nemestrinus** auf. Er kommt nach diesem weiter vor bei **Cynocephalus Sphinx**, **porcarius** und **Mormon**; nach Cuvier aber nicht bei **C. Hamadryas**. Bei allen eben genannten, der alten Welt angehörigen Affen hängen diese Säcke durch eine zwischen Kehldeckel und Schildknorpel befindliche Oeffnung mit der Höhle des Kehlkopfs zusammen. Unter den Affen der neuen Welt finden sich bei **Mycetes** zwei häutige Säcke, die in die paukenartige Erweiterung des Zungenbeins münden. Bei **Ateles Paniscus** liegt der Sack, nach Cuvier, nicht an der gewöhnlichen Stelle, sondern zwischen Luftröhre und Ringknorpel, doch öffnet er sich, nach Camper, wie bei den vorigen, nämlich in der Wurzel des Kehldeckels. Bei **Hapale Rosalia** soll, nach Cuvier, der Sack zwischen Schild- und Ringknorpel, nach Carus [24]) jedoch ebenfalls zwischen Schildknorpel und Zungenbein liegen; ich konnte einen solchen Sack bei einem weiblichen Individuum, auch bei der sorgfältigsten Untersuchung, nicht wahrnehmen. Bei **H. Jacchus** und **Midas** wurde weder von Meckel, noch Cuvier ein Sack gefunden. Von den Halbaffen ist kein solcher bekannt [25]). — Bei **Lemur Macaco** zeigen dafür die Luftröhrenäste eine paukenartige Erweiterung. Die Lunge der Affen hat rechts gewöhnlich 4, seltner 3; links 2, seltner 3 Lappen.

An den männlichen Geschlechtswerkzeugen kommt die Ruthe mit der menschlichen, aber auch mit der der Fledermäuse darin überein, daß sie frei vom Schambogen herabhängt, gleichwohl hat sie nur eine mehr mit andern Säugthieren übereinstimmende Bildung und einen vom menschlichen Typus abweichenden Muskelapparat, wodurch die Begattung nach thierischer

---

23) De organo vocis mammalium. Berol. 1812. 24) Zootomie. 2. Aufl. S. 607.
25) Vgl. Meckel. IV. S. 546.

Weise vorgenommen wird. Der Zellkörper der Ruthe ist gewöhnlich durch eine Scheidewand getheilt, zuweilen auch nicht; ein ähnlicher Zellkörper umgiebt die Harnröhre. Die Eichel hat bei einigen Affen die Gestalt eines Pilzes und ist auch manchmal mit hornigen Stacheln besetzt. Häufig kommt ein Ruthenknochen vor, der jedoch den Orangaffen zu fehlen scheint. Der Hodensack ist hängend [1]) und zuweilen lebhaft gefärbt. Samenbläschen, Cowpersche Drüsen und Vorsteherdrüse sind durchgängig vorhanden; erstere bilden bei den Makis einen großen Blinddarm mit einfacher Höhle. — Von den weiblichen Geschlechtsorganen ist der Fruchthalter der Affen gleich dem menschlichen einfach und dickwandig; bei den Makis ist der Grund desselben in 2 Hörner getheilt; Eileiter und Eierstöcke bieten nichts Besonderes dar. Die Scheide ist weit glatter; der Kitzler bei allen vorhanden, bei den Klammeraffen sehr groß und bei den Makis und Loris wird er sogar von der Harnröhre durchbohrt. Innere Schamlippen und ein eigentliches Hymen gehn allen Affen ab [2]); die Stelle des letzteren wird blos durch eine Hautfalte angedeutet, wie sie auch bei Fleischfressern, den Wiederkäuern und dem Pferde gefunden wird. Zitzen sind gewöhnlich nur 2 vorhanden und sie liegen in der Brustgegend. — Bei manchen weiblichen Affen, aber nicht bei allen, nicht einmal bei allen Individuen derselben Art, trifft man einen periodischen Blutfluß aus der Scheide, der indeß zugleich mit einer Anschwellung der äußern Geschlechtstheile, als Zeichen der Brünstigkeit, verbunden ist, zu welcher Zeit allein das Männchen zugelassen wird. Uebrigens beschränkt sich diese Erscheinung nicht blos auf die Affenweibchen, sondern wird namentlich häufig auch bei der Kuh zur Zeit der Brünstigkeit bemerkt. Wenn daher auch nicht der periodische Blutabgang, wie es schon Plinius gemeint hatte, eine dem Weibe ausschließlich zukommende Eigenthümlichkeit ist, so fällt er doch bei diesem nicht mit der größern Erregung der äußern Geschlechtsorgane oder einer an diese Periode gebundenen Brünstigkeit zusammen, und hat daher eine andere physiologische Bedeutung [3]).

---

1) Vom Orang-Utang giebt Camper, und vom Schimpanse führen Tyson und Daubenton den Hodensack als nicht hängend an. 2) Auch beim Schimpanse fand Traill keine Nymphen; vom Hymen nur eine Spur. 3) Vgl. Rumanns interessante Abhandlung über

So hätten wir denn im leiblichen Baue des Menschen und des Affen zwar viele übereinstimmende Merkmale, zugleich aber auch wieder viele abweichende gefunden; letztere namentlich in den höchsten organischen Systemen, welche der animalen Sphäre des Organismus angehören. Wenn Linné sagte: **Nullum characterem hactenus eruere potui, unde homo a simia internoscatur,** so können wir ihm jetzt, bei genauerer Bekanntschaft mit dem Baue der Affen, schlagende Unterscheidungs-Charaktere genug angeben.

Was sonst über Lebensweise und Sitten dieser Thiere zu sagen wäre, hat bereits schon Schreber größtentheils erörtert, worauf ich hier verweise. Erwähnen will ich nur noch, daß alle Affen wahre Baumthiere und ihrem ganzen Baue nach höchst geschickt zum Klettern sind. Der aufrechte Gang ist ihnen ein unnatürlicher und wird deshalb im Freien nur selten von ihnen angenommen; gejagt werfen sie sich allemal auf alle Viere und springen mit Schnelligkeit von Ast zu Ast. Ihre Lebensgeschichte ist durch eine Menge alberner Mährchen entstellt und ihre Anlagen und Fähigkeiten sind über Gebühr gerühmt worden. Ihre Heimath sind nur die wärmern Länder, obgleich sie nördlich und südlich über die Wendekreise hinausgehen, jedoch mit besondern Eigenthümlichkeiten. In Afrika reichen sie durch den ganzen Kontinent, gehen also nördlich wie südlich über die Wendekreise hinaus. Am verbreitetsten sind die Meerkatzen; die Stummelaffen gehören mehr den mittlern, und die Paviane mehr den östlichen und südlichen Gegenden an. Die asiatischen Makakos sind hier blos durch den ungeschwänzten Hundsaffen repräsentirt. Madagaskar ist die Heimath der Maki's und Indri's; auch die Galago's gehören blos Afrika an. In der östlichen Hälfte der Halbkugel geht die Heimath der Affen nicht so tief südwärts, wie in Afrika; weder auf Neuholland, noch auf den Inseln der stillen See, selbst nicht einmal auf Neuguinea sind sie gefunden worden; ihre Grenze bilden auf dieser Seite die sundaischen Inseln, also ohngefähr der 10° s. Breite. Nordwärts erfüllen ihre Truppen Vorder- und Hinterindien und die südlichen Theile China's, sie kommen noch im nordöstlichen Afghanistan[4]) vor,

---

den periodischen Blutfluß aus den Geschlechtstheilen bei einigen Hausthieren &c. (**Tijdschrift voor natuurl. Geschiedenis. 1838**; übers. in Froriep's Notizen **1838. Nr. 150 — 151.**)

4) Elphinstone's Kabul 1. S. 226.

wohl auch in den südlichen Gegenden Persiens, und aus Arabien ist der ursprünglich Afrika angehörige, graue Pavian bekannt; über Syrien habe ich bereits keine Angabe mehr vorgefunden. Der nördlichste Punkt ist Japan, wo der **Inuus speciosus** wohnt. Asien eigenthümlich sind der Orang-Utang, die Gibbons, die Schlankaffen, die Makakos, die Lori's und die Tarsier. Die geographische Verbreitung der Affen in der alten Welt reicht also vom 35° s. Breite bis ohngefähr zum 37° n. Breite; hier jedoch nur so weit in Japan. — Von Amerika wissen wir bereits von Hernandez[5]), daß Affen (**Cebus**) nur noch in den warmen Theilen von Mexiko gefunden werden; hier ist also der Wendekreis des Krebses ziemlich ihre Grenze, worüber sie blos um einige Grade hinaus gehen, so daß wir daselbst mit Humboldt[6]) den 28° n. Breite als äußerste Grenzlinie annehmen dürfen. Als südliche Grenze setzt Rengger[7]) den 29° s. Breite fest, was auch von d'Orbigny[8]) bestätigt wird, da dieser zwar noch in Corrientes Affen gefunden hat, nicht mehr aber in der zwischen dem Parana und Uruguay liegenden Provinz Entre Rios, wo diese Thiere bereits ganz verschwunden sind.

Man theilt diese Ordnung in 3 sehr gut von einander verschiedene Familien: 1) Affen der alten Welt, 2) Affen der neuen Welt, und 3) Halbaffen.

---

5) Thes. rer. med. c. VII. p. 318. 6) Voy. I. p. 144. 7) Säugth. von Paraguay. S. 369. 8) Voy. dans l'Amérique mérid. I.

I. Familie.

Simiae catarrhinae. Altweltliche Affen.

Septum narium angustum; meatus auditorius osseus tubuliformis, compressus, margine denticulato; dentes incisivi supra et infra 4 contigui.

Zu dieser Familie gehören alle Affen der alten Welt, die folgende Merkmale mit einander gemein haben: 1) die Nasenscheidewand ist schmal, daher die Nasenlöcher abwärts gerichtet sind, 2) der knöcherne äußere Gehörgang zeigt sich als eine mehr oder minder zusammengedrückte Röhre, deren unter- und vorwärts gerichtete Schulpe mit einem scharfen gezackten Rande endigt; bei den amerikanischen Affen dagegen, wo der äußere Gehörgang ungleich kürzer ist, ist er nicht nur zugleich viel weiter und kreisförmig, sondern seine äußere Oeffnung bildet einen vollständigen umgeschlagenen Ring. Bei den amerikanischen Affen sehen wir demnach eine Bildung des Gehörganges, welche der von neugebornen Kindern ähnlich ist, während bei den altweltlichen Affen selbige mit der des erwachsenen Menschen übereinkommt. Dieser Unterschied ist constant, indem ich von allen Gattungen die Schädel deshalb verglichen habe. 3) Auf jeder Kieferhälfte finden sich nur fünf Backenzähne. 4) Backentaschen, Gesäßschwielen und Schwanzmangel kommt nur bei dieser, nicht bei der folgenden Familie vor; dagegen ist bei letzterer öfters ein Greifschwanz vorhanden, der bei keiner Art der altweltlichen Affen gefunden wird.

Hieher gehören die größten Thiere aus der ganzen Ordnung. Ihre Schnautze ist vorspringender, als bei den amerikanischen Affen, und nur die Gibbons und Schlankaffen allein kommen mit diesen in gedachter Beziehung überein. Der Unterkiefer ist immer schmächtig und dehnt sich niemals zu solcher Breite aus, wie sie bei den meisten amerikanischen Affen gefunden wird. In der Jugend ist der Schädel immer gerundeter; mit dem Alter aber wird die Schnautze weit vorspringender, die Schädelleisten entwickeln sich mehr, wodurch der Kopf alsdann häufig ein ganz anderes Ansehen erhält. Am stärksten zurückgedrängt ist der Schnautzentheil bei den meisten Gibbons und Schlankaffen, die daher den größten Gesichtswinkel haben,

nächstdem bei den Meerkatzen; dann folgen die Makaken, wo die Schnautze bereits stark hervorragt, bis sie endlich in den Orangaffen und noch mehr in den Pavianen gewaltig hervortritt, und bei diesen letzteren sogar das Uebergewicht über den Hirnschädel erlangt [9]).

Die Zähne kommen in gleicher Anzahl und von ziemlich ähnlicher Form wie beim Menschen vor, nämlich: Schneidezähne $\frac{4}{4}$, Eckzähne $\frac{1}{1}:\frac{1}{1}$ und Backenzähne $\frac{5}{5}:\frac{5}{5}$; also im Ganzen 32 Zähne.— Die Schneidezähne sind schneidend; die obern größer als die untern, und bei jenen die beiden mittlern stärker als die beiden äußern. — Die Eckzähne sind lang, stark, zugespitzt, gekrümmt; die obern größer als die untern, meist dreiseitig, und greifen zwischen dem untern Eckzahn und dem untersten ersten Backenzahn ein, welcher letztere dadurch öfters bei alten Individuen ganz verdrückt wird. — Von den Backenzähnen sind im Allgemeinen auf jeder Seite die beiden ersten zweispitzig, die 3 folgenden vierhöckerig, wozu sich im Unterkiefer am hintersten Backenzahn bei Gibbons, Schlankaffen, Makaken und Pavianen noch ein fünfter Ansatz an der hintern Seite anlegt, so daß hiedurch dieser Zahn fünfhöckerig wird.

Gesäßschwielen kommen allein bei den altweltlichen Affen vor, und der Sitzknorren bildet zu ihrer Aufnahme eine elliptische Scheibe, über welche jedoch ihr Umfang häufig weit hinausgreift. Solche Schwielen gehen allein den Orangaffen ab. — Der Schwanz ist schlaff, niemals greifend und wickelnd; er fehlt den Orangaffen, Gibbons und einigen Makaken. Backentaschen kommen in den Gattungen **Cercopithecus**, **Inuus** und **Cynocephalus** vor; ob bei allen Arten derselben, unterliegt weiterer Untersuchung. Ganz mangeln sie bei den Orangaffen und Gibbons; auch allen bisher anatomirten Schlankaffen gehen sie ab. — Die vier Gliedmassen sind mit ächten Daumen versehen, die jedoch an den Vorderhänden den Stummelaffen äußerlich ganz fehlen, so daß diese nur vierfingerig sind. Die Nägel sind schmäler und stärker gewölbt als beim Menschen.

Ihre Heimath ist Afrika und die wärmeren Theile Asiens mit den dazu gehörigen Inseln. Weder Neuholland, noch Europa haben Affen aufzuweisen; nur auf den Felsen von Gibraltar allein halten sich Magots

---

9) Vgl. die numerischen Angaben des Gesichtswinkels auf S. 3.

auf, von denen man nicht weiß, ob sie hier ursprünglich heimisch sind, oder von entlaufenen Individuen abstammen. — Eine genauere Kenntniß der Arten ist hauptsächlich durch die **Histoire naturelle des mammifères par G. Geoffroy-Saint-Hilaire et Fr. Cuvier**[10]), von Letzterem fast ausschließlich verabfaßt, begründet worden; diesem Werke haben wir auch die vorzüglichsten, meist nach dem Leben gefertigten Abbildungen zu verdanken. Sehr schätzbar ist ferner das von Isidor Geoffroy[11]) gelieferte **Tableau méthodique des Singes de l'Ancien-Monde**, welches eine fleißig gearbeitete Aufzählung der altweltlichen Affen, mit Ausnahme der Meerkatzen und Paviane, enthält.

I. SIMIA. Orangaffe.

Brachia elongata, sacculi buccales nulli, nates tectae, cauda nulla.

Unter allen Gattungen von Affen nähert sich in ihrer Leibesgestalt keine mehr dem Menschen als diese, denn sie hat weder Backentaschen, noch Gesäßschwielen, noch einen Schwanz. Gleichwohl sind zwischen beiden, selbst wenn man nur auf die leiblichen Merkmale Rücksicht nimmt, so auffallende und gewaltige Unterschiede, daß nur Unwissenheit oder Narrheit es seyn kann, welche diese Differenz nicht beachtet. Schon gleich im Aeußern unterscheidet sich der Orang vom Menschen durch seine vorspringende Schnautze, durch seine furchtbaren Fangzähne, durch die übermäßig langen Arme, den dichtbehaarten Körper und durch Hände an den Hintergliedern so gut als an den vordern. Diese Hände, statt der Füße, zeigen an, daß der Orang nicht

---

10) Es existiren von diesem Werke 2 Ausgaben: eine in Folio, die andere mit denselben Figuren in groß Quart; in letzterem Format ist bisher blos die Ordnung der Affen erschienen, und da diese Ausgabe eine fortlaufende Bezifferung hat, so habe ich sie für die Ordnung der Vierhänder allein citirt. 11) **Bélanger voyage aux Indes-Orientales. Zoologie. 1834. p. 19.**

nicht zum aufrechten Gang, sondern zum Klettern auf Bäumen bestimmt ist. Er verhält sich in dieser Beziehung, wie alle andern Affen. Zu diesen äußerlichen Unterschieden treten nicht minder wesentliche innere hinzu, von denen es hier genügen muß, einige der wichtigsten anzuführen. — Betrachten wir zuerst den Knochenbau, so können wir mit Owen[12]) 21 Merkmale aufzählen, durch welche sich der Schimpanse und Orang-Utang von dem Menschen unterscheiden.

1) Durch den Zwischenraum zwischen den Eck- und Schneidezähnen im Oberkiefer, so wie zwischen den Eck- und Backenzähnen im Unterkiefer; beim Menschen liegen alle in gedrängter ununterbrochener Reihe.

2) Durch die erheblichere Größe des Zwischenkiefers, was bei den Erwachsenen durch die Entfernung der **foramina incisiva** von den Schneidezähnen angezeigt ist; beide Differenzen rühren von der stärkern Entwickelung und der verschiedenen Form der Eck- und Schneidezähne her.

3) Durch mehr rückwärts gestellte und schiefe Lage des Hinterhauptlochs.

4) Durch mindere Größe der Gelenkfortsätze des Hinterhauptbeins.

5) Durch größere Entwickelung des Felsenbeins.

6) Durch stärkere Ausbildung der Kiefer.

7) Durch Flachheit des Nasenbeins, welches überdieß selten in der Mittellinie getheilt, beim Menschen dagegen selten verschmolzen ist.

8) Durch das Vorkommen eines Fortsatzes vor der äußern Gehöröffnung, und Fehlen des Warzen- und Griffelfortsatzes.

9) Durch den Mangel des Hahnenkamms am Siebbein.

10) Durch Kürze und Schmächtigkeit der Lendenwirbel-Gegend, welche auch gewöhnlich nur aus 4 Wirbeln besteht.

11) Durch Schmalheit und Länge des Kreuzbeins.

12) Durch die Flachheit der Hüftbeine und die stärkere Entwickelung und Auswärtskrümmung der Sitzbeine.

13) Durch die Lage des Beckens in Bezug auf das Rückgrath.

14) Durch stärkere Entwickelung des Brustkastens.

---

12) In seiner vortrefflichen, von meisterhaften Abbildungen begleiteten Darstellung der Osteologie der Orangaffen (**Transact. of the zoolog. Society. I. 4. p. 343.**)

15) Durch größere Länge der obern Gliedmassen.

16) Durch den größern Zwischenraum zwischen Ellenbogenbein und Speiche.

17) Durch Kürze des Daumens und Schmalheit der Hand im Verhältniß zu ihrer Länge.

18) Durch Kürze der untern Gliedmassen.

19) Durch größere Länge und Schmalheit des Fußes.

20) Durch die geringe Größe des Fersenbeins, was deshalb die aufrechte Stellung dem Orang außerordentlich erschwert.

21) Durch Kürze und Gegenstellung der großen Zehe.

Daß der Orang an den Hinterfüßen ebenfalls mit Händen versehen ist, ist also nicht, wie Bory meint, eine Bedingung, durch welche er noch um eine Stufe höher als der Mensch zu stehen käme, sondern eben dieses Merkmal ist es, welches ihn hauptsächlich zum vierfüßigen Gang verdammt und ihm die freie Benutzung der vordern Hände benimmt, bei denen die Kürze des Daumens überdieß zwar zum Festklammern dient, dagegen nicht zu den mannigfaltig künstlichen Verrichtungen, welche der Mensch mit seinem langen und kräftigen Daumen vornehmen kann. — Vom Zahnbaue ist hier nur soviel zu bemerken, daß die 3 hintersten Backenzähne des Ober- wie des Unterkiefers vierhöckerig sind, und daß die Eckzähne wie bei allen andern Affen als große Fangzähne hervorragen.

Nicht minder auffallende Unterschiede als der Knochenbau giebt die Muskelbeschaffenheit zu erkennen, wie wir sie durch Tyson's[13]) und Traill's[14]) Anatomie des Schimpanse, hauptsächlich aber durch die höchst sorgfältigen Untersuchungen Owens[15]) sowohl von dieser Art, als dem Orang-Utang, kennen gelernt haben. Im Allgemeinen zeigt sich dieselbe Anordnung wie bei den andern Affen, doch kommen beim Orang-Utang einige erhebliche Abweichungen vom Schimpanse und den übrigen Quadrumanen hinsichtlich der Beschaffenheit der Zehenbeuger vor, worüber das Weitere bei Owen nachzusehen ist.

Auch das Gehirn, obschon es sich unter allen Thieren am meisten dem menschlichen annähert, hat doch merkliche Differenzen aufzuweisen, wie

13 Anatomy of Pygmie. 2. ed. p. 84. — 14) Mem. of the Wernerian Soc. III. p. 1. — 15) Proceed. of the Committ. of the Zool. soc. 1. p. 28, 67. —

dieß Tiedemann[16]) dargethan hat. Als Merkmale, durch welche sich, ihm zu Folge, das Gehirn des Orang-Utangs von dem aller andern Affen unterscheidet, durch eben diese Momente aber mit dem menschlichen übereinkommt, bezeichnet er hauptsächlich folgende: 1) den Mangel des Trapeziums am verlängerten Rückenmark; 2) das Vorkommen des hintern oder beutelförmigen Ausschnitts des kleinen Hirns; 3) zahlreichere Furchen und Platten am kleinen Hirn; 4) das Vorhandenseyn zweier abgesonderter Markkügelchen; 5) zahlreichere Furchen und Windungen des großen Hirns, die zugleich weniger symmetrisch sind, und 6) das Vorkommen von zehenartigen Einschnitten an den Ammonshörnern.

Dagegen unterscheidet sich das Gehirn des Orang-Utangs wesentlich von dem des Menschen durch folgende Punkte:

1) Das große Hirn ist verhältnißmäßig kleiner, kürzer und niedriger als beim Menschen. 2) Die Halbkugeln des großen Hirns zeigen eine geringere Masse zu dem Rückenmark, den Pyramiden, dem kleinen Hirn, den Vierhügeln, den Sehhügeln und den gestreiften Körpern als beim Menschen. 3) Das Hirn ist im Verhältniß kleiner als bei letzterem. 4) Die Halbkugeln des großen Hirns haben bei weitem weniger Furchen und Windungen als beim Menschen.

Vergleicht man mit diesen Angaben die Abbildungen Tyson's vom Gehirn des Schimpanse, so sieht man, daß dieselben Abweichungen vorkommen, obschon genannter Anatom im Texte eine vollkommene Uebereinstimmung mit dem menschlichen Gehirn ausspricht. Daß übrigens beim Schimpanse im Wesentlichen dieselben Verhältnisse obwalten, ergiebt sich auch aus den kurzen Notizen von Owen[17]). Als Unterschiede des Gehirns des Schimpanses von dem des Orang-Utangs bezeichnet er, daß bei jenem das verlängerte Mark verhältnißmäßig kürzer ist, wie es auch die vordern Lappen sind, und daß das kleine Hirn weiter hinter dem großen Hirn vorragt.

---

16) Zeitschrift für Physiologie. II. S. 17.

17) Proceed. of the Committ. of the Zoolog. Soc. I. p. 5. Vgl. auch Tiedem. in den phil. transact. 1836 u. die hieraus abgedruckte, mit Erweiterungen versehene Abhandlung: das Hirn des Negers mit dem des Europäers und Orang-Outangs verglichen von Dr. Tiedemann. Heidelb. 1837. 4to. Das Gehirn des Schimpanse ist hier, ohne nähere Beschreibung, auf Tab. VI. von oben und unten abgebildet. Es scheint noch menschenähnlicher; namentlich gleichen die Eminentiae candicantes und das verlängerte Mark der Bildung dieser Theile am Menschen mehr, als es beim Orang-Utang der Fall ist.

Unter den Athmungswerkzeugen zeigt die Luftröhre einen auffallenden und nach den beiden Arten verschiedenen Bau. Es finden sich nämlich beim Orang-Utang, wie dieß zuerst Camper[18]) dargethan hat, mit dem Kehlkopf in Verbindung zwei große, mit Luft füllbare Säcke, welche sich in denselben zwischen dem Zungenbein und dem Schildknorpel einmünden. Diese Säcke sind bisweilen verschmolzen, doch öffnen sie sich alsdann ebenfalls mit zwei Kanälen an denselben Stellen. Von dem Schimpanse hatte Tyson[19]) behauptet, daß der Kehlkopf nebst dem Zungenbein gerade so wie beim Menschen beschaffen sey. Dagegen sagt Owen[20]): „Der Laryngeal-Sack ist bei dem Schimpanse in eine Höhle des Körpers des Zungenbeins vorgeführt, welcher die erste Anzeige von der Aushöhlung ist, die sich in so beträchtlichem Umfange bei den Brüllaffen darstellt.“ Diese Luftsäcke sind ein offenbares Hinderniß für die Artikulirung der Töne, und es sind in dieser Beziehung die Orangaffen viel unvollkommner, als manche andere Affen gebildet. — Von den Lungen des Orang-Utangs sagt Owen, daß sie auf jeder Seite ganz und nicht in Lappen getheilt sind[21]). Nach Tyson ist beim Schimpanse die eine Lunge in 3, die andere in 2 Lappen getheilt.

Das Herz findet Camper klein. Die Aorta giebt, nach Owen, beim Orang-Utang aus einem gemeinschaftlichen Stamm die rechte Schlüsselbein-Arterie nebst der rechten und linken Carotis ab, während die letztere beim Schimpanse, wie beim Menschen, aus dem Bogen der Aorta entspringt.

Das Ansehen und die Lage der Eingeweide gleicht im Allgemeinen sehr denen des Menschen, doch giebt es auch merkliche Differenzen. Der Magen des Orang-Utangs ist gegen das Pförtnerende dicker und enger und zeigt, nach Camper, daselbst einen tiefen Einschnitt[22]). Die dünnen Därme

18) Oeuvres. I. p. 82. — 19) A. a. O. S. 51. — 20) A. a. O. I. p. 5. — Genauer spricht er sich hierüber im angef. descript. catal. II. p. 110 aus: „der Kehlkopf des Schimpanse zeigt 2 seitliche sacculi laryngis, welche mehr als beim Menschen entwickelt sind, aber nicht zu demselben Umfang erwachsen, wie beim Orang-Utang. Sie dehnen sich seitwärts und auswärts aus, und der linke Sack erstreckt sich vorwärts unter den Körper des Zungenbeins, welches schwach erweitert und ausgehöhlt ist zu seiner Aufnahme.“ 21) Jeffries (Taylor's philos. mag. LXVII. p. 85) sagt vom Borneo'schen Orang-Utang: „die Lungen waren nicht so deutlich (als beim Menschen) in Lappen getheilt.“ 22) Genauer beschrieben ist der Magen der S. Satyrus von Owen (Descriptive and illustrat. catalogue of the royal College of Surgeons in London Vol. I. p. 158): „Er unterscheidet sich vom menschlichen Magen,

sind, nach Camper und Owen, ohne **valvulae conniventes** und unterscheiden sich dadurch sehr von den menschlichen. Die Lage des Blinddarms ist dieselbe wie beim Menschen; an seinem Ende ist der wurmförmige Anhang, der an seinem Anfang weiter ist, angeheftet. Der Grimmdarm scheint, vermöge der Gegenwart der **glandulae solitariae** und der Milchdrüsen im Mesocolon, einen großen Antheil am Verdauungsgeschäfte zu nehmen. — Die Leber gleicht im Allgemeinen bei beiden Arten der menschlichen. Die Gallenblase ist lang und gewunden; die Bauchspeicheldrüse verhältnißmäßig größer und die Milz an den Enden zugespitzter als beim Menschen; der Gallen- und pancreatische Gang münden dicht neben einander in den Zwölffingerdarm. Die Nieren zeigen, nach Owen, nur eine einzelne Papille.

Der Gaumen des Orang-Utangs ist von dem des Schimpanse's und Menschen dadurch unterschieden, daß er kein hängendes Zäpfchen hat.

Die männlichen Geschlechtstheile sind zur Zeit nur nach jungen Thieren beschrieben. Tyson und Camper fanden die Hoden nicht mit einem hängenden Scrotum, sondern dieß mehr gegen die Schambeine gedrängt; die Ruthe hatte keinen Knochen, keine Eichel (?) und war ganz in die Vorhaut gehüllt. Letzterer giebt ein langes Frenulum an, das Tyson läugnet. Bei einem jungen Weibchen fand Camper die Clitoris sehr groß und verhältnißmäßig ansehnlicher, als beim Weibe. Die Nymphen waren wie zusammengewachsen [23]) und ein Hymen war nicht sichtlich. Die Gebärmutter glich der eines Mädchens; die beiden Eierstöcke lagen hinter den Muttertrompeten, deren Oeffnung groß und von einer fibrösen Hülle, die jedoch nicht gefranzt wie bei dem Weibe sich zeigte, umgeben war. Die Scheide war innen ziemlich glatt; der gefurchte Theil folgte ihrer Länge, aber mit wenig Tiefe; die Höhle der Gebärmutter hatte keinen Hals.

Soviel über den innern Bau und über die Aehnlichkeiten und Unähnlichkeiten, welche der Orangaffe in Beziehung auf den Menschen aufzu-

---

indem die Schleimhaut weniger ausgebreitet ist und keine Runzeln in einem mäßig ausgedehnten Zustande sichtlich sind; das Magenmundende springt im geringern Grade über die Endigung der Speiseröhre hinaus. Das Pförtnerende ist plötzlicher gegen die Cardia gebogen und seine Wandungen sind verhältnißmäßig dicker. In all diesen Differenzen nähert er sich mehr der Struktur des Magens der fleischfressenden Thiere." 23) Daher konnte man sich auch an einem, von Grant (**Zoolog. Journ. V. p. 91.**) in Calcutta anatomirten Exemplare erst nach dem Tode desselben mit voller Sicherheit überzeugen, daß es ein Weibchen gewesen sey.

weisen hat. Wie sehr diese Uebereinstimmung übertrieben worden ist, geht schon aus dieser kurzen Schilderung hervor, und wird im Verlauf noch öfter bemerklich gemacht werden. Zu dieser Uebertreibung ist man auch wohl mit dadurch verleitet worden, daß man von lebenden Exemplaren in Europa nur junge Thiere zu sehen bekam, bei welchen die rundliche Form des Kopfes allerdings einen menschenähnlicheren Anschein hervorbrachte. Hätte man früher Gelegenheit gehabt zu beobachten, wie aus dieser rundlichen Form allmählig mit dem Alter die pavianähnliche Bildung hervorgeht, so würde man den durchgängig thierischen Grundcharakter auch minder verkannt haben.

Entkleidet man die Erzählungen von der großen Verständigkeit dieser Thiere von ihrer mährchenhaften Ausschmückung, und beobachtet man ihr Treiben mit unbefangenem Blicke, so wird man selbst den Orangaffen keinen Grad von Intelligenz, der den des Hundes oder Elephanten überböte, zuschreiben können. Hinsichtlich ihrer Lebensgeschichte genügt es, das nachzulesen, was Schreber hierüber zusammengestellt hat. Die neuern Beobachtungen über lebende zahme Individuen wiederholen im Wesentlichen immer nur die alten Angaben; über den wilden Zustand fehlen noch immer zuverläßige Berichte.

Wir theilen diese Gattung in zwei Untergattungen, von denen jeder zur Zeit nur eine einzige Art zuzuschreiben ist. Ihre Heimath ist die Aequatorial-Region der alten Welt.

a) Troglodytes. **Schimpanse.**

Cranium resiliens, brachia paululum sub genu elongata.

Schädel zurückspringend, mit starken oberen Orbitalwülsten; Schnautze lang, vorn abgestutzt. (Zwischen- und Oberkiefer noch während der ersten oder ausfallenden Zahnung verwachsend). Gesichtswinkel 35°, mit Ausschluß der Augenhöhlenwülste. Ohren groß. Eckzähne groß. Rippenpaare 13; Knochenstücke des Brustbeins in einer einfachen Reihe. Arme etwas unter das Kniegelenk reichend. Fuß breit und kurz; Hinterdaumen bis zum zweiten Gelenk der nächsten Zehe sich erstreckend[24]).

---

24) Owen fügt diesen Merkmalen noch bei, daß der Schädel keine Leisten habe, und daß

Geoffroy St. Hilaire hat zuerst zwischen den afrikanischen und asiatischen Orangaffen Unterschiede aufgestellt, denen er einen generischen Werth beilegte; vollständig konnten indeß diese Differenzen erst dann gegeben werden, seitdem wir durch Owen mit dem Knochenbau der erwachsenen Individuen bekannt gemacht worden sind. Zu einer generischen Trennung sind indeß nicht genug Gründe vorhanden, da die Differenzen doch nicht die Grenze überschreiten, welche in anderen Gattungen noch weiter gesteckt ist. Auch der von Isidor Geoffroy erwähnte Umstand, daß er eine kleine kahle Stelle an den Hinterbacken wahrgenommen hätte, kann als eine nur zufällige Abreibung in keinen Betracht kommen, da alle andere Zoologen, welche Felle zu untersuchen Gelegenheit hatten, des Mangels der Schwielen ausdrücklich gedenken; ohnedieß finden sich an den Sitzknorren keine flachen Scheiben zu ihrer Anheftung. — Die einzige Art kommt aus Afrika.

1) **S. Troglodytes** Blumenb. (Tab. I B, I C, I C*) **Schimpanse.**

S. nigra, auriculis magnis.

Simia Troglodytes. Blumenbach Abbild. Tab. 11. — Audeb. Singes. I. p. 15. Tab. 1.; tab. anat. II. fig. 2. (Schädel.) — Fischer's naturh. Fragmente. S. 181. Tab. 1. fig. 1. (Schädel.) — Schreb. Tab. I. C** (fig. Audeb.) — Cuv. règn. anim. I. p. 89. — Traill mem. of the Wernerian soc. III. p. 1. — Griff. anim. kingd. I. p. 250, mit erträglicher Figur. — Owen transact. of the zoolog. soc. I. 4. p. 344. Tab. 48, 50, 51, 52. (Osteologie.) — Temm. monograph. II. 2. p. 116.

Troglodytes niger. Geoffr. cours. 7° leç. p. 16. — Desmar. mammalog. p. 49. — Lesson compl. de Buff. III. p. 274. — Is. Geoffr. voy. de Bélanger. p. 21. — Broderip proceed. of the zool. soc. III. p. 160. — Troglodytes leucoprymnus. Lesson illustr. de zoolog. Tab. 32. mit Text.

Chimpanzee. Scotin. mit Abbild. Kopirt in Linn. amoen. acad. VI. Tab. 1. fig. 3. und Schreb. I. C. — Blainville l'Institut. 1837. n. 221.

Satyrus indicus ex Angola. Tulpius observ. med. lib. 3. c. 56. (mit entstellter Fig.)

---

die Spitzen der Eckzähne in die Zwischenräume der entgegenstehenden Zähne eingreifen. Ich glaube, daß wenigstens der letztere Charakter lediglich den noch nicht ausgewachsenen Zustand anzeigt, indem bei allen andern alten Affen die obern Eckzähne jedesmal über die untern hervorragen.

Pygmie. Tyson's anat. of Pygmie. Lond. 1699 und 1751., mit vielen Abbildungen, wovon Tab. 1. kopirt von Schreb. auf Tab. I. B.
Jocko et Pongo. Buff. XIV. Tab. 1. (schlecht); Suppl. VII. p. 2.

Diese Art, welche von Linné und Schreber noch mit der folgenden in eine einzige zusammengestellt wurde, ist zuerst von Blumenbach richtig von ihr getrennt worden, und sie ist durch die in der Diagnose angegebenen Merkmale sehr leicht zu unterscheiden. Von Buffon bald Jocko, bald Pongo genannt, ist ihr zuletzt der von Scotin zuerst gebrauchte Name Schimpanse geblieben, und durch Wurmb ist sogar die Benennung Pongo auf den alten Orang-Utang der asiatischen Inseln übergegangen. Die wenigen lebenden Exemplare, die bisher nach Europa gekommen sind, waren sämmtlich jung und meist kränklich, so daß wir zur Zeit noch keine genaue Abbildung eines erwachsenen Thieres besitzen[25].

Der Schimpanse nähert sich in seinem physischen Bau noch mehr dem menschlichen Typus an, als der Orang-Utang. Dieß giebt sich schon recht auffallend zu erkennen durch die verhältnißmäßigere Länge seiner Arme; ist aber auch durch mehrere Merkmale seiner innern Constitution, wie sie zum Theil bereits in der Einleitung erwähnt sind, theils bei der Beschreibung des Skelets noch erörtert werden sollen, bethätigt.

Der Kopf ist gestreckt mit stark zurückspringender Stirne. Die Ohren sind groß, abstehend und den menschlichen ähnlich, indem Tyson **Helix, Ant-Helix, Concha, Alvearium, Tragus, Antitragus** und **Lobus** unterscheidet; nach Blainville[1]) dagegen, der ein junges weibliches Individuum beschrieb, sind die Ohren fast ohne Rand; nach Owen[2]) unterscheiden sie sich, gleich denen des Orangs-Utangs, von den menschlichen hauptsächlich durch geringere Entwicklung des Theils unter der Muschel. Die Augen sind mit Wimpern und Augenbrauen versehen. Die Nase klein und platt. Die Arme reichen bis zum Knie und etwas darunter. Alle Finger und Zehen sind mit platten Nägeln versehen, und sowohl an Händen als Füßen sind die mittelsten Finger die längsten. Die Hinterbacken sind ohne Schwielen.

Die

25) Schreber's Abbildungen Tab. I. B, I. C, sind ohne Werth; viel besser ist I. C**
1) L'Institut. 1837. n. 221. 2) Descript. catal. III. p. 128.

Die Haare sind schwarz, lang und rauh; auf Brust, Bauch und der Innenseite der Gliedmassen stehen sie viel dünner; Hand- und Fußsohlen sind nackt und meist auch die Außenfläche der Finger und Zehen. Das Gesicht ist kahl, seitlich mit einem Backenbart, der unter dem Kinne wegzieht; der Scheitel ist kürzer, das Hinterhaupt länger behaart. Die Kopfhaare laufen rückwärts, beim Orang-Utang dagegen vorwärts; der Haarwirbel liegt bei jenem am ersten Halswirbel, bei diesem auf dem Hinterhaupt. Auf dem Vorderarm sind die Haare von unten nach oben gerichtet; am Oberarm haben sie den entgegengesetzten Verlauf.

Von dieser eben beschriebenen Art will Lesson eine zweite unterscheiden, die er **Troglodytes leucoprymnus** nennt, und wovon Delatre in Paris ein Fell besitzt. Dieses junge Thier, dessen Länge erst 2′ 2½″ beträgt, kommt in allen Merkmalen, wie dieß sowohl die Beschreibung, als die Abbildung ergiebt, mit den anderweits bekannten Exemplaren überein, nur bemerkt er, daß der Umfang des Afters mit langen gelblich weißen Haaren breit besetzt ist. Dieß ist jedoch keine besondere Eigenthümlichkeit, da Daubenton[3]) von seinem Exemplare ebenfalls berichtet, daß die Haare auf der Mitte des Scrotums und um den After grau waren. Lesson's Art ist daher, als völlig unbegründet, einzuziehen.

Eine Beschreibung erwachsener Individuen ist noch zu erwarten. Wir halten uns daher auch nicht länger mit der Schilderung der äußern Theile auf, sondern gehen sogleich zu der des Skelets über.

Das Knochengerüste des jungen Schimpanse ist schon früher von Tyson, das des erwachsenen zuerst von Owen beschrieben worden, und zwar letzteres nach einem Exemplare, das von einem Europäer auf Sierra Leone erlegt und dessen Skelet dem Wundarzt Walker in London zugeschickt wurde. Aus Mangel eigner Originale, halte ich mich im Nachstehenden ganz an die vortreffliche Darstellung von Owen, wobei ich jedoch bemerken muß, daß ich das eben erwähnte Skelet, das seiner Beschreibung zu Grunde liegt, noch nicht für ganz alt ansehen kann.

Der Schädel ist von einer schmalen gestreckten Gestalt. Der Hirnkasten ist rundlich oval und niedergedrückt, und liegt zugleich hinter und

---

3) Buff. XIV. p. 72.

nicht über dem Gesichtstheil, welcher wie in den Pavianen vorwärts gerichtet ist. Stirn- und Sagittal-Leisten, welche den Orang so sehr auszeichnen, fehlen, doch sind die halbkreisförmigen Linien, welche die Ausdehnung des Schläfenmuskels anzeigen, deutlich vorhanden; der Unterschied in der Ansatzbreite dieses Muskels ist zwischen alten und jungen Schädeln sehr beträchtlich. Die Muskulareindrücke in der Hinterhauptsgegend sind minder stark, als beim Orang; das große Hinterhauptsloch ist ferner von der hintern Schädelfläche und seine Lage weniger schief. Hinter dem äußern Gehörgang erstreckt sich der Hirnkasten weiter als beim Orang, und diese Differenz ist beim Erwachsenen am ansehnlichsten. Im jungen Schimpanse liegt die Gelenkfläche für den Unterkiefer vor dem knöchernen Gehörgang und zugleich höher. Indem aber allmählig der Jochbogen sich ausbreitet, wird die Gelenkgrube fast bis zur untern Fläche des Gehörganges herabgedrückt, so daß sie nicht mehr dem Gelenkfortsatz des Unterkiefers eine Stütze gegen die Zurückschiebung gewähren kann; als Ersatz hiefür entwickelt sich nun ein Fortsatz zwischen dem Gehörgang und der Gelenkgrube. Der untere Rand des knöchernen Gehörganges ist unregelmäßig gekerbt. Das Jochbein ist schwächer, als beim Orang. Am meisten charakteristisch für den Schimpanse-Schädel, sowohl den jungen als alten, sind die starken Ober-Orbitalwülste, welche von beiden Seiten zusammen stoßen und dadurch eine Art von Wall zwischen Hirn- und Gesichtstheil bilden. Die Näthe sind größtentheils sichtlich; die Stirnnath fehlt.

Das Stirnbein reicht bis zur Mitte der Oberfläche des Craniums; die Scheitelbeine nehmen das Uebrige ein, und die Schuppe des Hinterhauptbeins liegt hinten und ist converer als beim Orang. Die Schuppe des Schläfenbeins nimmt weniger Raum ein als beim Menschen, und ihr oberer Rand bildet statt einer Curve fast eine gerade Linie. Die Zitzen- und Griffelfortsätze sind nur durch kleine Höcker angedeutet. Das große Hinterhauptsloch, anstatt unmittelbar hinter der mittlern Querlinie des Schädels zu liegen, wie beim Menschen, findet sich in der Mitte des hintern Drittels von der Schädelgrundfläche, und seine Fläche ist aufwärts gerichtet unter einem Winkel von 5⁰ mit dem Basilarbein. Hintere **foramina condyloidea** sind nicht vorhanden, wohl aber vordere; die **foramina jugularia, stylomastoidea, carotica, spinosa** und **ovalia** haben fast dieselbe Lage,

wie beim Menschen, nur liegen letztere und die f. **carotica** weiter auseinander. In Folge des weit rückwärtsgestellten Hinterhauptlochs findet sich zwischen ihm und dem Gaumenbein ein großer Zwischenraum, der von dem stärker entwickelten Felsen- und Basilarbein eingenommen wird. Die Gaumenbeine sind länger gestreckt, als beim Menschen; die Jochbögen, bei diesem der vordern Hälfte angehörig, liegen im mittlern Drittel des Schädels. Die Grundfläche desselben unterscheidet sich wesentlich von der menschlichen durch größere Länge, Plattform, geringe Ausdehnung hinter dem Hinterhauptsloch, Verengerung zwischen den Jochbögen und ansehnlichere Größe des Gaumens.

Die Vorderansicht des Schädels erinnert sehr an die Paviane. Die Ober-Orbitalwülste verbergen den Hirnschädel, und Augen- wie Jochbögen überragen ihn zu beiden Seiten. Die Augenhöhlen liegen höher als beim Orang, und sind im Verhältniß zum Schädel größer, aber ihre Fläche ist senkrechter. Die Thränenbeine sind ganz innerhalb der Orbita. Die Nasenbeine ähneln mehr, als die des Orangs, den menschlichen, indem sie in einer schwach gekrümmten Form über der Zwischenorbitalfläche sich erstrecken, auch noch gegen den untern Rand eine Spur ihrer frühern Trennung wahrnehmen lassen.

Die Kieferbeine sind groß. Das Unteraugenhöhlen-Loch ist einfach (bei einem Jungen fanden sich 2); der Orang hat 2—3. Der Nasenfortsatz des Oberkieferbeins steigt nicht, wie beim Menschen, gerade, sondern rückwärts in die Höhe. Die Contur von der Nasenhöhle bis zu den Schneidezähnen ist fast gerade. Zwischen- und Oberkiefer sind bei dem erwachsenen Schimpanse so gut als beim Orang verwachsen; bei letzterem ist die Obliteration der Nath unvollständig bis zur vollen Entwicklung der großen Eckzähne, beim Schimpanse tritt sie viel früher ein, obgleich noch beim jungen Spuren der Trennung, nach der ersten Zahnung, an der Nasenöffnung und am Gaumen sichtbar bleiben. Die **Foramina incisiva**, obgleich von den Schneidezähnen weiter abgerückt als beim Menschen, liegen doch denselben näher als beim Orang. Der Unterkiefer ist ansehnlich, das Kinn zurückweichend, das Kinnloch jederseits einfach. Der Ast bildet mit dem Körper einen offneren Winkel als beim Orang.

Die Zähne kommen in ihrer verhältnißmäßigen Größe mehr mit

den menschlichen, als denen des Orangs überein, doch stehn sie, gleich den letzteren, in keiner ununterbrochenen Reihe. Ein deutlich markirter Zwischenraum trennt die obern Eckzähne von den Schneidezähnen, und die untern Eckzähne sind durch einen schmalern Zwischenraum von den Backenzähnen gesondert; diese Intervallen nehmen die Spitzen der entgegenstehenden großen Eckzähne auf, wenn der Mund geschlossen ist.

Das Zungenbein gleicht nicht so sehr dem menschlichen, als es Tyson angiebt; der Körper ist im Gegentheil in eine dreieckige Form ausgebreitet und hinten ausgehöhlt zur Aufnahme eines Laryngeal-Sackes; auch sind die kleinen Hörner verhältnißmäßig mehr entwickelt.

Die Wirbelsäule des Schimpanse zeigt weniger Abweichung vom menschlichen Bau, als der Schädel. Die Zahl der ächten Wirbel ist dieselbe wie beim Menschen, doch muß der eine Lenden- noch zu den Rückenwirbeln gezählt werden, indem er ein Rippenpaar trägt. Die Halswirbel sind nicht wie die menschlichen kurz und gespalten, sondern lang und einfach. Die Körper der Lendenwirbel sind verhältnißmäßig schwächer, als beim Menschen, wo sie verstärkt sind, um dem Rückgrath in seiner aufrechten Stellung eine feste Stütze zu geben. Noch mehr entfernt sich der Bau vom menschlichen durch die Schmalheit und Länge des Kreuzbeins, seine geringere Krümmung und seinen Parallelismus mit dem Rückgrath. Die Querfortsätze des letzten Lendenwirbels sind dick und vereinigen sich mit dem Hüftbein; bei einem Jungen waren die Querfortsätze des vierten Lendenwirbels in ähnlicher Weise modificirt. Der falschen Wirbel sind 7, aber der sechste anchylosirt mit dem Kreuzbein, so daß dadurch ein überschüßiges Paar von Kreuzbein-Löchern entsteht; doch ist dieser sechste Wirbel nicht, gleich den 5 vorhergehenden, für das Rückenmark durchbohrt. Der siebente scheint zwar aus zwei verwachsenen Wirbeln zu bestehen, doch mag dieser Anschein nur von theilweiser Verknöcherung der Ligamente herrühren, indem in einem Skelet blos 7 Wirbel für Kreuz- und Schwanzbein vorhanden sind. Nur die zwei obersten Kreuzwirbel sind mit den Hüftbeinen verbunden, so daß der Rumpf weniger fest mit dem Becken zusammengefügt ist, und daher der Unterstützung der vordern Gliedmassen mehr bedürftig ist, als beim Menschen.

Der Brustkasten ist ansehnlich entwickelt; der Querdurchmesser

übertrifft den vorder-hintern, doch nicht in dem Maaße, als beim Menschen. Rippenpaare giebt es 13, wovon 6 falsche. Das Brustbein ist nicht so breit wie beim Orang; die Harmonie zwischen Körper und Handgriff ist nicht die einzig sichtlich bleibende, sondern auch die der 4 einzelnen Stücke, aus welchen der Körper besteht.

Das Becken unterscheidet sich von dem des Menschen in allen Stücken, welche die Quadrumanen charakterisiren und sich auf die Unvollkommenheit ihrer Einrichtung für den aufrechten Gang beziehen. Die Hüftbeine sind lang, gerade und oben auswärts ausgebreitet, aber im Verhältniß zu ihrer Länge schmal; die hintere Fläche ist ausgehöhlt zur Aufnahme der Gefäßmuskeln; die vordere Fläche ist beinahe platt und fast parallel mit der Ebene des Kreuzbeins auswärts gewendet. Das ganze Becken ist mehr in eine Linie mit dem Rückgrath, als beim Menschen gestellt; die obere Oeffnung ist lang und eng, so daß von vorn das ganze Kreuz- und Steißbein sichtlich ist. Die Tuberositäten des Sitzbeins sind breit, dick und auswärts gekrümmt; die Schambeine breit und hoch.

Die obern Gliedmassen erreichen nicht die Länge, als beim Orang. Das Schlüsselbein ist ähnlich wie beim Menschen, jedoch im geringern Grade, gekrümmt. Das Schulterblatt weicht dagegen ab, indem es schmäler ist, und seine Gräthe mehr in der Richtung der Achse des Rumpfes verläuft und mehr gegen die Mitte hin liegt; das Acromion ist länger und schmäler. Das Oberarmbein gleicht sehr dem menschlichen, doch ist es verhältnißmäßig länger und stärker. Noch länger als beim Menschen sind die Knochen des Vorderarms und der Hand. Ellenbogenbein und Speiche sind zugleich mehr gekrümmt und ihr Zwischenraum größer. Die Handwurzelknochen haben dieselbe Zahl und Lage wie beim Menschen, aber das große und kleine vieleckige Bein sind kleiner, während das Erbsenbein an Größe fast dem Kopfbein gleich kommt. Die geringe Größe des großen vieleckigen Beins entspricht der Kürze des Daumens, der dem Mittelhandknochen des ersten Fingers an Länge nicht völlig gleichkommt. Die Mittelhandknochen zeichnen sich sehr durch ihre Länge aus; die Phalangen ebenfalls, so wie durch ihre vordere Krümmung. Auf diese Weise ist die Hand vortrefflich gebaut zum Umfassen der dicken Zweige der Bäume.

Die untern Gliedmassen sind kürzer als beim Menschen, und,

was auffallend ist, bei dem jungen Thiere verhältnißmäßig länger, als bei dem alten. Das Oberschenkelbein ist etwas nach vorn gebogen, wie das menschliche, der Hals hat dieselbe relative Länge, ist aber schiefer; der Kopf zeigt die Grube für den Ansatz des **ligamentum teres**. Das Schienbein ist dicker am obern Ende und das Wadenbein beträchtlich stärker am untern, als das menschliche; der Zwischenraum weiter. Die Kniescheibe ist verhältnißmäßig kleiner. — Die Fußwurzelknochen kommen mehr mit den menschlichen überein, als bei irgend einem Vierhänder; die Abweichungen, obwohl gering, deuten auf die Gewohnheit hin, den Fuß aus der zur Unterstützung des Körpers nothwendigen Lage in die zu bringen, welche am besten geeignet ist für die bequeme Anlegung der Sohle an die Baumäste zum Behuf des Kletterns, nämlich mit dem äußern oder Fibularrande des Fußes gegen den Boden geneigt; eine solche Lage paßt am füglichsten zu der Verbindung der Fußwurzelknochen. Das Fersenbein ist schwächer als beim Menschen, indem es seitlich mehr zusammen gedrückt und in allen Dimensionen kleiner ist. Wegen der Neigung der Fußwurzel, auf ihrem äußern Rande zn ruhen, ist das Kahnbein weiter abwärts entwickelt, so daß es sich ansehnlich unter die Knochen derselben Reihe, ohne Nachtheil eines Drucks auf die Sohle, erstreckt. Das innere Keilbein hat eine entsprechende Neigung, und so ist der Hinterdaumen an die Fußwurzel in einer Lage befestigt, die sich am besten für seine Bestimmung, sich den übrigen Zehen entgegen zu setzen, paßt. Der ganze Fuß ist länger und schmäler als beim Menschen, und die Phalangen sind gegen die Sohle gekrümmter.

Die Dimensionsverhältnisse des Skelets, sowohl von jungen als erwachsenen Thieren, sind in nachstehender Tabelle angegeben, wobei zur Vergleichung die des Orangs-Utangs von Borneo beigefügt ist.

	S. Troglodytes.						S. Satyrus.					
	Erwachsen			Jung			Erwachsen [1])			Jung		
Länge vom Scheitel bis zur Ferse	3′	10″	0‴	2′	0″	0‴	4′	1″	6‴	2′	7″	1‴
— vom Scheitel bis zu den Occipitalgelenkfortsätzen	0	3	6	0	2	10	0	3	7	0	3	5
— der Rückgrathssäule	1	9	3	0	10	5	1	11	6	1	3	0
— des Schädels vom Hinterhauptbein bis zu dem Rande der Schneidezähne	0	7	3	0	4	4	0	7	6	0	6	1

4) Dieses Individuum war noch nicht ganz ausgewachsen, was man schon aus einigen noch getrennten Epiphysen abnehmen konnte.

	S. Troglodytes. Erwachsen	Jung	S. Satyrus. Erwachsen	Jung
Länge des größten seitlichen Durchmessers des Schädels an den Leisten hinterm Gehörgang	0′ 4″ 6‴	0′ 3″ 5‴	0′ 5″ 4‴	0′ 4″ 6‴
— des kleinsten Durchmessers hinter den Augenhöhlen	0 2 8	0 2 4	0 2 6	0 2 6
Entfernung zwischen den Schläfenleisten	0 1 10	0 3 0	0 0 6	0 3 0
Durchmesser des Gesichts an den Wangenbeinen	0 4 8	0 3 2	0 6 0	0 4 5
Interorbital=Raum	0 0 7	0 0 4	0 0 5	0 0 3
Seitlicher Durchmesser der Augenhöhlen	0 1 6	0 1 2	0 1 4	0 1 4
Senkrechter = = =	0 1 3	0 1 1	0 1 6½	0 1 5
Entfernung vom untern Rande der Nasenbeine zu dem der Zwischenkieferbeine	0 2 6	0 1 7	0 2 7	0 1 9
Länge des knöchernen Gaumens	0 2 10	0 1 9	0 3 3	0 2 6
Breite der 4 Schneidezähne	0 1 6	0 1 3½	0 1 6	0 1 3
Länge des Unterkiefers (von den Gelenkfortsätzen)	0 5 0	0 3 5	0 6 2	0 4 7
— vom Winkel bis zur Kinnfuge	0 3 3	0 2 7	0 5 6	0 3 10
— vom Winkel bis zum Gelenkfortsatz	0 2 5	0 1 3	0 3 10	0 2 5
Breite zwischen den Winkeln	0 1 10	0 2 1	0 3 9	0 2 10
Länge des Brustbeins (ohne den schwerdtf. Knorpel)	0 4 10	0 2 5	0 4 4½	0 2 8
— der Halswirbelsäule	0 3 4½	0 1 6	0 4 7	0 2 8
— der Rückenwirbelsäule	0 9 0	0 4 6	0 8 3	0 6 4
— der Lendenwirbelsäule	0 4 9	0 2 5	0 4 3	0 2 8
— des Kreuzbeins	0 4 5	0 2 8	0 4 9	0 3 7
Breite = =	0 2 6	0 1 3	0 3 4	0 2 2
— des Beckens von einer spina anterior superior des Darmbeins zur andern	0 9 3	0 4 3	0 11 5	0 6 4
Durchmesser, vorn=hinterer, der Beckenöffnung	0 5 0	0 1 7	0 5 5	0 2 4
— querer, = =	0 3 5	0 1 2	0 4 0	0 2 0
Entfernung zwischen den Pfannen	0 4 0	0 1 10	0 5 5	0 3 4
Breite des Darmbeins	0 4 2	0 2 0	0 4 9	0 2 11
Länge des ebengenannten Beins	0 9 10	0 5 6	0 9 10	0 6 0
— des Schulterblatts längs der Basis		0 2 6	0 5 5	0 3 5
Breite vom Ende des Acromions zum entgegengesetzten Theil der Basis		0 3 0	0 4 8	0 4 1
Länge der obern Extremität vom Kopf des Humerus	2 5 0	1 5 0	3 1 3	2 1 2
— des Oberarmbeins	0 10 9	0 6 5	1 1 4	0 8 10
— des Ellenbogenbeins	0 10 8	0 6 0	1 2 5	0 8 9
— der Hand	0 8 4	0 5 7	0 10 5	0 7 3
Breite des Handgelenks	0 1 9	0 0 9	0 2 0	0 1 3
— der Mittelhand	0 2 0	0 1 2	0 2 5	0 1 9
Länge des Daumens[5]	0 3 0	0 1 9	0 3 8	0 2 3

5) Vergleicht man die bei nachfolgender Art aufgeführten Maaße von Wurmb's Pongo mit

	S. Troglodytes. Erwachsen	S. Troglodytes. Jung	S. Satyrus. Erwachsen	S. Satyrus. Jung
Länge des zweiten Fingers	0 7 1	0 4 3	0 8 5	0 6 0
— = dritten =	0 7 6	0 4 9	0 9 3	0 6 5
— = vierten =	0 6 4	0 4 4	0 8 10	0 6 0
— = fünften =	0 5 4	0 3 7	0 7 9	0 5 8
— der untern Extremität bis zur Ferse	1 9 0	1 0 0	1 9 3	1 2 6
— des Oberschenkelbeins	0 11 0	0 6 4	0 10 3	0 7 2
— des Schienbeins	0 8 5	0 5 0	0 9 0	0 5 10
— des Fußes	0 8 2	0 4 10	0 10 0	0 7 10
Breite der Fußwurzel	0 1 6	0 1 1	0 2 3	0 1 6
— des Mittelfußes		0 1 0	0 1 9	0 1 6
Länge der Daumenzehe	0 3 9	0 2 3	0 2 10	0 1 9
— der zweiten Zehe	0 5 9	0 3 0	0 8 5	0 5 5
— = kleinen =	0 4 7	0 2 9	0 7 0	0 4 10

Das Verhalten des übrigen innern Baues ist, wenigstens der Hauptsache nach, bereits in der generellen Beschreibung angegeben.

Ueber die Lebensweise dieses Thieres in seinem wilden Zustande hat man seit Schreber's Abfassung seiner Beschreibung, also seit einem Zeitraum von ohngefähr sechzig Jahren, keine weiteren Erfahrungen gemacht. Was aus älterer Zeit hierüber berichtet wird, als z. B. daß sich diese Affen Hütten aus Baumzweigen errichten, Negerinnen entführen u. s. w. gehört dem Reiche der fabelhaften Sagen an. Die Ermittlung der Lebensgeschichte des Schimpanse's ist der Zukunft vorbehalten.

Seine Heimath ist die Aequatorialzone des westlichen Afrika's, also Ober- und Niederguinea, wo er in den großen Waldungen sich aufhält.

b) Pithecus. **Orang-Utang**[6]).

Cranium elevatum, brachia malleolos attingentia.

Diese Untergattung zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

Schnautze stark verlängert, vorn etwas abgerundet; Stirne auf- und rückwärts steigend; schwache Ober-Orbital-

---

den vorliegenden, so ersieht man, daß Owen sämmtliche Finger und Zehen zugleich mit ihren Mittelhand- und Mittelfußknochen gemessen hat. 6) Diese malaysche Benennung wird bald **Orang Utang**, bald **Oran Utan** geschrieben, was Beides gleich richtig zu seyn scheint. **Oran** heißt Mensch, und **Utan** soll wild oder waldig bedeuten.

talwülste, aber starke Sagittal- und Lambdaleisten. (Zwischen- und Oberkiefer während der zweiten oder bleibenden Zahnung mit einander verwachsend). — Eckzähne sehr groß. — Gesichtswinkel 30°. — Ohren klein. — Rippenpaare 12; Knochen des Brustbeins in einer doppelten abwechselnden Reihe. — Arme bis zum Knöchelgelenk reichend. — Hüftgelenk ohne das runde Band. — Fuß lang und schmal; Hinterdaumen nicht bis zum Ende des Mittelfußknochens der anstoßenden Zehe reichend; Nagel und Nagelglied öfters fehlend.

Die asiatischen Orangaffen sind viel öfter nach Europa lebend gebracht worden als die afrikanischen, jedoch ebenfalls immer nur im jugendlichen Zustande. Wurmb[7]) beschrieb zuerst während seines Aufenthalts auf den sundaischen Inseln ein erwachsenes Thier unter dem Namen Pongo. Die Zeichnung von dem Schädel eines solchen Thieres ist am ersten von Camper[8]) gefertigt worden; der sie bereits im Jahre 1784 an Sömmerring sandte, durch dessen Vermittlung sie Fischer[9]) zum Abbilden erhielt. Ein vollständiges Skelet des Pongo kam zu derselbigen Zeit in das berühmte Naturalienkabinet des Prinzen von Oranien, von wo es die Franzosen bei ihrem Einfall in Holland nach Paris schleppten, woselbst es noch im Pflanzengarten aufgestellt ist; Audebert[10]) und Geoffroy[11]) haben nicht befriedigende Abbildungen desselben geliefert. Mit großer Ausführlichkeit und Genauigkeit hat Camper[12]) die Anatomie des Orang-Utangs, jedoch nur nach jungen Thieren, bearbeitet, und vortreffliche bildliche Darstellungen davon gegeben. Die umfassendste Beschreibung des erwachsenen Knochengerüstes hat, wie bei der vorigen Art, Owen[13]) geliefert, und durch vorzügliche Abbildungen anschaulich gemacht. Ganz neuerdings haben wir denn auch eine sehr genaue Schilderung des äußern Baues und der osteologischen Verhältnisse von Temminck, ebenfalls mit schönen Abbildungen, erhalten. Ich habe in dem herrlichen **Museum Senkenbergianum** zu Frankfurt Gelegenheit gehabt, 2 Skelete junger Thiere und

7) Verhandl. van het Bataav. Genootschap. II. p. 255. 8) Oeuvres. I. p. 65. 9) Naturhist. Fragmente. S. 207. Tab. 3, 4. 10) Hist. nat. des Singes. pl. 2 des fig. anatomiq. fig. 5—6. 11) Journal de physique. 1798. 12) Oeuvres. I. p. 1—196. 13) A. a. O.

außerdem noch 4 Schädel aus verschiedenen Altern, nebst mehreren ausgestopften Exemplaren und einem in Brantwein aufbewahrten Thiere, mit den vorliegenden Beschreibungen vergleichen zu können.

Da das Skelet des Orang-Utangs in allen wesentlichen Verhältnissen mit dem des Schimpanse übereinkommt, so genügt es, um jenes speziell kennen zu lernen, wenn man nur die Differenzen hervorhebt, die zwischen beiden bestehen.

Der Schimpanse unterscheidet sich, nach Owen, vom Orang-Utang durch folgende Merkmale:

1) Durch breitere und flachere Gestalt des Hirnkastens im Verhältniß zum Gesicht. Beim Orang-Utang steigt überhaupt jener über diesem in die Höhe, wodurch der Schädel hoch gestreckt wird und ein ganz anderes Ansehen erlangt.

2) Durch stärkere Entwicklung der Ober-Orbitalwülste und den Mangel der Scheitelleiste. Diese entspringt beim alten Orang-Utang, wie bei den Raubthieren, von den Wangenfortsätzen des Stirnbeins mit zwei Aesten, welche beide an der Vereinigung der Pfeil- und Kranznath zusammenstoßen und auf den Scheitelbeinen als eine $\frac{1}{3}$—$\frac{2}{3}$ Zoll hohe Leiste verlaufen; am Scheitel theilt sie sich und läuft hinter der Lambdanath bis zum Warzenfortsatz herab. Eine dritte starke Leiste zieht sich von obiger Gabelung in der Mitte der Hinterhaupts-Schuppe herab. Diese Leisten gehen dem jungen Thiere ab.

3) Durch die Verbindung der Schläfen- und Stirnbeine. — Beim Orang-Utang legt sich, wie beim Menschen, der große Flügel des Keilbeins dazwischen und trennt hiermit beide Knochen[14]). Der Warzenfortsatz ist durch eine Kuppe angedeutet; der Griffelfortsatz fehlt; die Einlenkung mit dem Unterkiefer wie beim Schimpanse.

4) Durch größere Breite des Interorbitalraums.

5) Durch die mehr centrale Lage und geringere Schiefe des Hinter-

---

14) Dieß Merkmal ist nicht constant, da nicht nur Owen selbst späterhin an S. Morio und an einem Schädel des ächten Orang-Utangs auf einer Seite dasselbe Verhalten, wie beim Schimpanse, gefunden hat, sondern ich ebenfalls an 2 Schädeln im Senckenberg. Museum wahrgenommen habe, daß das Schläfenbein mit seiner vordern Ecke unmittelbar ans Stirnbein stößt.

hauptlochs. — Die Fläche desselben macht beim Orang mit dem Basilarbein einen Winkel von 15—20°.

6) Durch das vordere **Foramen condyloideum**, das beim Orang-Utang jederseits doppelt ist.

7) Durch das gewöhnlich einfache untere Augenhöhlenloch, welches beim Orang drei- oder mehrfach ist.

8) Durch die Beständigkeit der Näthe.

9) Durch die frühere Obliteration der Nath der Zwischen- und Oberkiefer.

10) Durch die geringere Größe der Schneide- und Eckzähne, und daraus folgende geringe Entwicklung der Kiefer, namentlich der Zwischenkiefer.

11) Durch geringere Stärke der Hals- und größere der Lenden-Wirbel.

12) Durch einen Rückenwirbel und daher auch ein Rippenpaar mehr. — In der Zahl der Lendenwirbel zu vier kommen alle Skelete beider Arten mit einander überein, nur das Skelet eines alten Orangs in der zoologischen Gesellschaft zu London macht eine Ausnahme, indem es einen Lendenwirbel mehr hat. Dieser überschüssige Wirbel zeigt jedoch seinen abnormen Charakter dadurch an, daß er tiefer als gewöhnlich zwischen die ungenannten Beine eingelagert, und daß der rechte Querfortsatz gleich dem eines Kreuzwirbels ausgebreitet und in entsprechender Weise mit dem Hüftbein verbunden ist. Aehnliche Abweichungen kommen auch zuweilen beim Menschen vor.

13) Durch den einfachern Bau des Brustbeins, welches aus einer einfachen, und nicht, wie beim Orang-Utang, aus einer doppelten Reihe von 7—8 Stücken besteht.

14) Durch die größere sigmaförmige Krümmung des Schlüsselbeins, welches beim Orang fast gerade ist.

15) Durch die geringere Breite und größere Länge des Schulterblatts und die mehr seitliche Richtung der Gelenkfläche.

16) Durch die geringere Breite und größe Länge des Kreuzbeins. — Owen, der zu den Kreuzwirbeln alle rechnet, welche für das Rückenmark durchbohrt sind, zählt derselben 5, und läßt 3 nicht so durchbohrte für das

6*

Steißbein. Camper, welcher zum Kreuzbein nur diejenigen Wirbel zu stellen scheint, welche das Gewicht des Rumpfes auf das Becken übertragen, giebt dem Orang blos 3 Kreuzwirbel, und nimmt die übrigen als Steißbeinwirbel, wobei jedoch einer fehlt. An dem frankfurter Skelet kann ich ebenfalls nur 3 Kreuzbeinwirbel annehmen; der Schwanz hat 4. Beim erwachsenen Orang sind die letztern Wirbel mit einander, aber nicht mit dem Kreuzbein anchylosirt.

17) Durch die geringere Breite der Hüftbeine und größere Ausbreitung der Sitzbeine. Diesen letzteren geht übrigens, wie beim Schimpanse, die Scheibe zum Ansatz für die Gesäßschwielen ganz ab; die Sitzknorren sind wie die menschlichen.

18) Durch die geringere Länge der obern Gliedmassen, besonders des Vorderarms und der Hand. — Beim Schimpanse reichen sie bis zum Knie, beim Orang-Utang fast bis zur Ferse. Die **Fossa olecrani** von diesem ist bei manchen Exemplaren durchbohrt.

19) Durch Nichttheilung des Erbsenbeins, das beim Orang-Utang in zwei zerfällt, so daß es 9 Handwurzelknochen bei diesem giebt.

20) Durch größere Länge von Femur und Schienbein, und geringere Länge des Fußes.

21) Durch das Vorhandenseyn des **Ligamentum teres**, das dem Orang-Utang, zugleich also mit der Grube auf dem Schenkelkopf, fehlt, was schon von Camper nachgewiesen worden ist.

22) Durch die größere Länge der Fußwurzel im Verhältniß zu den Phalangen der Zehen.

23) Durch das constante Vorkommen von 2 Phalangen am Hinterdaumen, während das Nagelglied und der Nagel desselben beim Orang-Utang, besonders dem Weibchen, oft fehlt. Camper[15]) macht zuerst auf diesen Umstand aufmerksam, indem er unter mehreren Fällen nur einmal einen Nagel mit einem Nagelglied vorfand. Den Mangel derselben bemerkt ebenfalls Abel bei dem jungen Orang, den er von Borneo nach England mitbrachte; eben so ist es von 2 sumatranischen Orangs angezeigt[16]), und auch Temminck nahm an 6 wild geschossenen Individuen keinen Nagel wahr.

---

15) Oeuvres. I. p. 53. 16) Lond. and Edinb. phil. mag. 1837. p. 296.

Dagegen sah er ihn an dem Daumen eines mehrere Jahre in der Gefangenschaft gehaltenen Thieres; auch an 2 aus Menagerien herrührenden Skeleten bemerkte er vollständige Nägel. Nicht minder fand diese Theile Fr. Cuvier bei dem lebenden Orang in der pariser Menagerie; ebenso ist das Skelet im Museum der zoologischen Sammlung zu London und das des dortigen Collegiums der Wundärzte mit 2 Phalangen an den Hinterdaumen versehen. Daß sie aber blos den Männchen fehlen, dagegen den Weibchen zukommen sollen, weist Temminck als irrig nach, wie ich denn auch an dem alten Männchen im frankfurter Museum keinen Nagel gesehen habe. — Uebrigens sind beim Orang-Utang die Daumen an Vorder- und Hinterhänden so kurz, daß jene nicht bis zum Ende des Mittelhandknochens des Zeigefingers, und die hinteren Daumen nicht bis zum Ende des nächsten Mittelfußknochens reichen, während sie beim Schimpanse bis zum zweiten Gliede der zweiten Zehe gehen.

Wie viele Arten die Untergattung des Orangs aufzuweisen hat, ist zur Zeit mit Sicherheit nicht zu bestimmen. Man hat dieselben bisher zu wenig in ihren Wohnorten, wo man allein mit ihrer Lebensgeschichte vollständig bekannt werden kann, beobachtet. Die zu uns gebrachten lebendigen Individuen waren sämmtlich jung, und da sie dem ungewohnten Klima, noch mehr aber dem Zahnwechsel bald erlagen, so konnte man an ihnen die Veränderungen nicht studieren, welche das Alter hervorzubringen im Stande war. Kein Wunder also, daß als zum erstenmale Schädel und Skelete des erwachsenen Thieres, auf welches Wurmb den Namen Pongo übertrug, nach Europa gelangten, ausgezeichnete Naturforscher, wie Camper, Geoffroy, G. Fischer u. A., beim Anblick der vorspringenden Schnautze, der großen Schädelleisten und der gewaltigen Fangzähne, diesen Pongo nicht blos spezifisch, sondern selbst generisch verschieden von dem Orang-Utang[17]) ansahen, und ihn mit den Pavianen zusammenstellten. Allmählig aber wurde durch Cuvier, Rudolphi[18]), Tilesius[19]) und namentlich durch Owen, Heusinger und Temminck, die viele Schädel

---

17) An jungen Schädeln des Orang-Utangs ist der Hirnkasten halbkugelig, fast mehr noch als bei den Klammeraffen, aber die Schnautze ist bereits vorspringender. 18) Abh. der Berlin. Akadem. für 1824. S. 131. 19) Naturhist. Früchte u. s. w. S. 130.

aus verschiedenen Altersperioden mit einander vergleichen konnten, nachgewiesen, daß die rundlichen Formen des Orang-Utangsschädels durch Mittelglieder in Verbindung mit der hochgestreckten Form des Pongo-Schädels stehen, so daß jene nur den jugendlichen, diese den erwachsenen Zustand bezeichnen.

Dieß festgesetzt, blieb aber immer noch die Frage übrig, ob unter den erwachsenen Thieren, für welche wir, nach hergebrachter Weise, den Namen Pongo beibehalten wollen, verschiedene Arten anzunehmen sind, oder nicht. Owen war anfänglich der Meinung, daß die ganze Untergattung nur aus einer einzigen Art bestehe. Wiegmann[20]) und Geoffroy[21]) unterscheiden jedoch zwei, und Blainville[22]) sogar vier Arten. Von letzterer Arbeit urtheilt Joh. Müller[23]), daß durch sie die Identität des Orang-Utangs mit dem Pongo erschüttert und widerlegt worden sey. Etwas später nahm Owen[24]) mit vermehrtem Materiale seine Arbeiten von neuem auf, und unterschied nun drei Arten, ohne sie jedoch in Concordanz mit denen von Blainville zu bringen. Auch sind es bei beiden Naturforschern fast nur Schädel gewesen, ohne die zu ihnen gehörenden Felle, nach welchen die spezifischen Unterscheidungen vorgenommen wurden, wodurch diese eine nicht geringe Stütze entbehren. Endlich unterscheidet Temminck[25]) in seiner neuesten Arbeit zwei Arten, und zwar wieder in anderer Weise als seine Vorgänger, indem er die jüngsten Leistungen von Blainville und Owen nicht berücksichtigt hat. Bei dieser großen Abweichung und zugleich Verwirrung der Ansichten über die Artenbestimmung des Orangs, will ich so gut als es möglich ist, versuchen, in wie weit ein einigendes Resultat hieraus zu gewinnen sey.

Betrachten wir die einzelnen Angaben. Geoffroy und Wiegmann unterscheiden als zwei getrennte Spezies erstlich den großen, auf Sumatra gefundenen und von Abel beschriebenen Orang (**Simia Abelii**), und dann den von Wurmb geschilderten Pongo auf Borneo (**Simia Wurmbii**),

---

20) Handbuch der Zoologie. 1832. S. 32. 21) Cours de l'hist. nat. des mammif. 1829. 7. leçon. 22) Ann. des sc. nat. Janv. 1836. p. 60. 23) Archiv für Anatomie. Jahrg. 1835. S. XLVI. 24) The Lond. and Edinb. philosoph. magaz. April 1837. p. 295. 25) Fauna japon. auct. Fr. de Siebold. Elaborantibus Temminck et Schlegel. Die Abhandlung ist vom November 1835 datirt, aber erst in der Ostermesse 1837 ausgegeben.

welcher letzterer, außer in der Schädelform, auch in der schwarzbraunen Farbe des Pelzes und den breiten Fleischlappen an den Wangen von ihm verschieden ist.

Nach den im pariser Museum vorfindlichen Materialien, die neuerdings durch einen Schädel eines erwachsenen Orangs und durch ein vollständiges Skelet eines andern Individuums derselben Art, beide aus Sumatra, vermehrt wurden, unterscheidet Blainville folgende 4 Arten [1]):

1) Eigentlicher Orang-Utang; rother Orang in der Jugend; Orang mit Wangenlappen beim erwachsenen Männchen, von Sumatra; 2) der Orang Wallich's vom indischen Continent; 3) der Orang Abel's von Sumatra; 4) der Pongo von Borneo.

Ueber diese Abtheilungen ist zu bemerken, daß erstlich die Merkmale, durch welche sich die Schädel von 1 und 4 unterscheiden sollen, sehr ungenügend angegeben sind. Dann ist es aber auch völlig unrichtig, daß der Pongo von Wurmb keinen Wangenlappen haben soll, indem er von diesem mit klaren Worten beschrieben wird. Ferner weicht der Wallich'sche Schädel in so wenig Merkmalen von dem des Pongo, der selbst so vielen

1) Der Schädel des erwachsenen Orang-Utangs, sagt Blainville, behalte alle Merkmale des jugendlichen, nämlich die Schiefe und regelmäßig ovale Form der Augenhöhlen, außer einer sehr großen Annäherung derselben, die Kleinheit, Schmalheit und die sehr hinaufgeschobene Lage der Nasenbeine, während er zugleich durch die Entwicklung der Schädelleisten und die große Verlängerung der Kiefer Alles erlange, was ihn dem Schädel des Pongo ähnlich mache. Schon hierdurch sey der Orang-Utang spezifisch vom Pongo verschieden. Dazu komme noch, daß bei einem Theil der männlichen Individuen, wie er dieß selbst in Leyden gesehen habe, ein dicker Hautlappen an den Wangen sich finde; ein Ansatz, der bei den andern nicht existire, wie man sich davon durch Wurmb's Beschreibung versichern könne, welchem eine solche auffallende Auszeichnung sonst gewiß nicht entgangen wäre. Da man also gewiß wisse, daß der Pongo der pariser Sammlung dieses Merkmals entbehre, so müsse man daraus schließen, daß es der Orang-Utang sey, der hiemit versehen wäre, derselbe, von dem man bisher nur junge Weibchen in Frankreich gesehen. — Es unterscheide sich aber ferner, wie Blainville fortfährt, der von Wallich aus Calcutta eingesandte Schädel, aus welchem früher Cuvier auf die spezifische Identität des Orang-Utangs mit dem Pongo geschlossen habe, merklich von dem gleichalterigen des ersteren und schließe sich dafür an den Pongo an. Die Augenhöhlen seyen fast rund und größer; die Jochbeine zeigen unter ihrer Vereinigung mit dem Stirnbeine eine beträchtliche Erweiterung, die bei jenen beiden nicht existire; dieß möchte auf eine dem indischen Continent eigenthümliche Art hinweisen. — Endlich sey der von Abel beschriebene sumatra'ische Orang-Utang von den übrigen durch seine sehr große Gestalt, so wie durch verhältnißmäßig viel kleinere Finger verschieden, wonach man 4 obige Arten bekomme.

Aenderungen unterworfen ist, ab, daß wenn nicht noch besondere Eigenthümlichkeiten in der Beschaffenheit der äußern Gestalt hinzukommen, es nicht gerathen seyn kann, auf spezifische Selbstständigkeit zu schließen. Auch ist man aus dem Umstande, daß dieser Schädel von Calcutta kam, nicht zu dem Schlusse berechtigt, daß das Thier dem indischen Continent angehöre; nicht nur kann es von den Inseln leicht dahin gebracht worden seyn, sondern das Vorkommen des Orangs auf dem Festlande ist noch durch keine sichere Angabe verbürgt.

Die neuen Materialien, welche Owen erhielt und die ihn zur Aenderung seiner frühern Ansicht veranlaßten, bestanden in 2 Schädeln des Orang-Utangs von Borneo, und in einem Fell, den Schädel einschließend, von einem jungen Orang-Utang aus Sumatra. Bei der Umsicht und Genauigkeit, mit welcher dieser ausgezeichnete Naturforscher in seinen Untersuchungen zu Werke geht, wird es nöthig, seine neuen Ansichten vollständig darzulegen. Owen zeigt zuerst, daß der junge sumatra'ische Orang in der Färbung und Behaarung ganz mit dem erwachsenen weiblichen sumatra'schen Orang, den Raffles der zoologischen Gesellschaft schenkte, übereinkomme. Die beiden Schädel aus Borneo unterscheiden sich aber wesentlich nicht nur von dem sumatra'ischen, sondern auch von einander in der Größe und in der Entwicklung der Schädelleisten. Das größere unter diesen beiden Exemplaren von Borneo gleicht vollkommen dem Schädel des borneoschen Pongo oder des erwachsenen Orangs in der Sammlung des Collegiums der Wundärzte, und unterscheidet sich genau in denselben Beziehungen, wie dieses Exemplar, von dem Schädel des (als sumatra'isch vermutheten) Pongo's im Besitz von Croß, welchen Owen[2]) schon früher abbildete. Hiedurch wird er nun in seiner anfänglichen Vermuthung bestätigt, daß dieser Schädel einem Orang angehöre, der von dem großen aus Borneo (**Simia Wurmbii**) spezifisch verschieden wäre. Es ist nämlich der Schädel des großen borneoschen Orangs in seinem Durchmesser von vorn nach hinten länger und ragt nicht so hoch am Scheitel empor. Die Richtung der Augenhöhlen ist schiefer, daher bildet das Profil zwischen der Stirne oder Glabella und den Schneidezähnen eine fast gerade Linie, während bei dem (muth-

2) Transact. of the zoolog. society. I. 4. tab. 53, 54.

(muthmaßlich) sumatranischen Orang die Augenhöhlen mehr senkrecht sind, und daher obige Profillinie concav ist. Die äußern Ränder der Augenhöhlen sind breit und haben eine rauhe unregelmäßige Oberfläche, vermuthlich in Folge der Hautlappen. Die Jochbeinnath beginnt beim borneo'schen Pongo 3‴ von den Augenhöhlenfortsätzen des Jochbeins und erstreckt sich schief rückwärts bis auf $1\frac{1}{2}$″ von dem Ursprung der Jochfortsätze des Schläfenbeins, während beim Croß'schen Schädel jene erst mit 8‴ von obigen Augenhöhlenfortsätzen beginnt, so daß sie mehr in der Mitte liegt. Ferner ist die Symphysis des Unterkiefers bei diesem von geringerer Höhe als bei jenem aus Borneo, so daß die Differenz $\frac{1}{6}$″ beträgt.

Den kleineren unter den vorhin erwähnten, aus Borneo eingesandten Schädeln betrachtet Owen abermals als spezifisch von den eben beschriebenen verschieden, und nennt die Art, auf die er nach demselben schließt, **Simia Morio.** Dieser Schädel scheint auf dem ersten Anblick ein Mittelzustand zwischen der jungen und alten **Simia Satyrus**, ist es aber nicht. Daß er nicht einem jungen Orang angehört, ergiebt sich daraus, daß er alle Zähne bereits gewechselt und also blos die bleibenden aufzuweisen hat, ferner daß die bleibenden Backenzähne der jungen Orangs, so wie ihre Augenhöhlen, bereits eine Größe zeigen, die darauf hinweist, daß der große Pongo ihren erwachsenen Zustand darstellt. Von diesem unterscheidet sich aber der Schädel von **S. Morio** wieder, daß bei letzterem die Zähne eine andere relative Größe gegen einander haben; die Backenzähne nämlich von **S. Morio** sind kleiner, die Eckzähne viel kleiner, während die obern Schneidezähne beinahe, und die untern Schneidezähne vollkommen dieselben Dimensionen wie beim großen Pongo haben. Daß der Schädel von **S. Morio** übrigens einem alten Thiere angehört, beweist auch der schmale Zwischenraum, der auf der Scheitelfläche zwischen den halbkreisförmigen Linien übrig bleibt, die Obliteration der Zwischenkiefer, der Pfeil- und Lambda-Näthe. Trotz dieses Alters fehlt die große Leiste längs des Scheitels; Lambda- und Zitzenleisten sind zwar mehr entwickelt als beim Schimpanse, aber doch denen des Pongo nachstehend. Das Hinterhaupt ist fast glatt und ohne Mittelleiste. Das Schläfenbein stößt, wie beim Schimpanse, mit dem Stirnbein zusammen; doch kommt ein solcher Fall auch auf der einen Seite eines Schädels von **S. Satyrus** vor. Das Hinterhauptsloch ist nicht so weit rückwärts

als beim Pongo, aber doch mehr als beim Schimpanse gestellt. Die vordern **foramina condyloidea** sind, wie bei ersterem, doppelt. Das Nasenbein ist einfach und zeigt Spuren von ursprünglicher Trennung. In der Verengerung des Interorbital-Raums und der allgemeinen Form der Augenhöhlen ist **S. Morio** wie **S. Satyrus** beschaffen. Die Lage der Augenhöhlen und die gerade Contur der Schnautze gleicht mehr der **S. Wurmbii**, als **S. Abelii**. Auf jeder Seite giebt es ein großes und 2 sehr kleine Unteraugenhöhlenlöcher. Die Nasenöffnung hat dieselbe Form wie bei **S. Wurmbii.** Der Hirnkasten gleicht an Größe und Wölbung dem des letzteren, während der Maxillartheil kleiner ist, wodurch **S. Morio** ein mehr menschenähnliches Ansehen erlangt. Der Hauptunterschied vom Pongo, er möge von Borneo oder Sumatra seyn, bleibt immer die geringere Entwicklung der Eckzähne.

Zu weiterer Vergleichung beider Schädel theilt Owen ihre Ausmaaße mit, die wir (**Nr. I** und **II.**) um so lieber aufnehmen, da die von **S. Wurmbii** gegebenen einem erwachsenen Männchen angehören, während in der vorhergehenden Tabelle von dieser Art nur ein noch nicht ganz altes Weibchen genommen ist. Außerdem füge ich nach Gipsabgüssen die Maaße eines Schädels im Besitz von Hendrikz (**Nr. III.**) und des pariser Pongo (**Nr. IV.**) bei, so wie nach Owen's Zeichnung auf tab. 53 einige Maaße des Croß'schen Schädels (**Nr. V**). Die 3 letztern habe ich nach dem pariser Maaßstabe gemessen, während Owen den englischen genommen hat.

	I. S. Morio adult.	II. S. Satyrus, mas adult.	III. S. Hendrikzii.	IV. S. Pongo Paris.	V. S. Crossii.
Länge des Schädels vom Scheitel bis zu den Occipital-Gelenkköpfen	3″ 7‴	4″ 6‴	4″ 3‴	4″ 5‴	4″ 1‴
— von der hintern Fläche des Hinterhauptbeins bis zum Rande der Schneidezähne	7 10	10 6	9 0	9 2	8 8
— von jener Fläche bis zur sutura fronto-nasalis	4 4	5 3	4 11	5 0	4 9
— von da bis zum Rande der Schneidezähne	4 1½	5 7	4 3	4 2	
Querdurchmesser, größter, des Hirnkastens an den Leisten hinterm Gehörgang	4 8	5 4	5 8	5 8	

	I. S. Morio, adult.		II. S. Satyrus mas adult.		III. S. Hendrikzii.		IV. S. Pongo Paris.		V. S. Crossii.	
Querdurchmesser, kleinster, hinter den Augenhöhlen	2″	4‴	2″	9‴	2″	6‴	2″	7‴	″	‴
Entfernung zwischen den Schläfenleisten	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0
Durchmesser des Schädels zwischen den Außenrändern der Augenhöhlen	3	6	4	6	4	5	4	7		
Interorbital-Raum	0	4	0	7	0	6	0	6		
Durchmesser, querer, der Augenhöhle	1	3	1	6	1	4	1	5		
— senkrechter = =	1	6	1	7	1	5	1	6½		
Untere Weite der Nasenhöhle					0	11	1	½		
Vom vordern Rand des Hinterhauptlochs zum hintern Rande des knöchernen Gaumens	2	3	2	10	3	1½	3	3		
Länge des knöchernen Gaumens	3	1½	4	0	3	4	3	7		
Oberkiefer; Breite des ersten Schneidezahns	0	6	0	7	0	6	0	6	0	6
— Breite des zweiten Schneidezahns	0	3½	0	4	0	3½	0	4		
— Breite der Schneidezahn-Reihe	1	6	1	9	1	7½	1	7		
— Länge sämmtl. Kauflächen der Backenzähne jederseits	2	2	2	5	2	0	2	2		
— Länge der emaillirten Krone des Eckzahns	0	6½	1	0					0	11
— Breite derselben	0	5	0	9	0	7	0	8½	0	7½
Länge des Unterkiefers von dem Gelenkfortsatze bis zu den Schneidezähnen	5	7	7	4	6	9	6	10	6	3
Höhe des Astes	3	4	4	7½	4	0	4	1	4	1
Größte Breite desselben	2	0	3	1	2	11	3	0	2	9½
Zwischenraum zwischen den Kinnlöchern	1	8	2	1	2	1	2	1		
Zwischenraum zwischen beiden Winkeln					4	0	4	0		
Höhe an der Symphysis					2	7	2	7		
Höhe des ganzen Schädels					7	9	8	1	7	10
Entfernung, größte, zwischen den Jochbögen					6	3	6	6		

Am Schlusse seines neuesten Jahresberichts kommt Wiegmann [4]) nochmals auf diesen Gegenstand zu sprechen, und ist jetzt der Meinung, daß es mindestens 3, vielleicht sogar 4 Arten asiatischer Orangs gebe. Mit J. Müller [5]) ist er einverstanden, daß die 3 im Berliner zootomischen Museum befindlichen Gipsabgüsse 3 verschiedenen Arten angehörten [6]).

Aus dem Vorstehenden geht sattsam hervor, in welcher Verwirrung die Bestimmung der asiatischen Orang-Arten liege. Für ihre Fixirung ist es ein schlimmer Umstand, daß man von den Schädeln theils das Vaterland nicht mit Sicherheit kennt, wie dieß unter andern von dem Croß'schen Exemplare gilt, auf welches Owen seine sumatranische Art gründet, theils — und was noch schlimmer ist — mit der äußern Beschaffenheit der Individuen, von welchen die Schädel genommen sind, nicht bekannt geworden ist. Ich glaube nicht, daß die Schädel allein genügen werden, um den fraglichen Punkt zur Entscheidung zu bringen. Bei einem Thiere, das mit dem Alter die Kopfform so außerordentlich ändert, läßt sichs von vorn herein erwarten, daß in der Schädelbildung erhebliche Abweichungen vorkommen werden, denen man nur einen individuellen Werth beilegen dürfe; daher denn auch bei so großen Differenzen doch wieder so mehrseitige Uebergänge, welche eben bis jetzt der spezifischen Ausscheidung im Wege getreten sind.

---

4) Der eine Abguß (nach einem Schädel von Camper, den Fischer tab. 3, 4 abgebildet hat) zeichnet sich durch eine tiefe Aushöhlung der Gesichtslinie zwischen der Glabella und dem Zwischenkiefer aus, und scheint, wie Wiegmann meint, mit dem von Owen t. 53 abgebildeten übereinzustimmen. Der zweite Abguß (nach einem Exemplare von Hendrikz) hat zwischen Glabella und Zwischenkiefer eine fast gerade Gesichtslinie; der Jochfortsatz des Oberkiefers ist breiter, und die Schnautze minder vorragend und verhältnißmäßig dicker, als bei den beiden andern. Der dritte Abguß (von D'Alton abgebildet) ist der des pariser Pongo, der im Profil die meiste Pavianähnlichkeit zeigt. Nachträglich fügt Wiegmann bei, daß die Sammlung so eben 2 Schädel erwachsener Orangs erhalte, wodurch die Sache noch schwieriger werde. Der eine derselben stimme in den meisten Punkten mit dem Camper'schen Schädel überein, zeige aber auch wieder manche Verschiedenheit, namentlich sey die Divergenz der Unterkieferhälften am Winkel geringer. Der andere passe ziemlich zu S. Morio, aber die Augenhöhlen seyen größer, als bei den übrigen. — Auch bei den beiden alten Schädeln im Senkenberg. Mus. sind die Augenhöhlen verschieden; bei dem einen sind sie fast rundlich, bei dem andern mehr in die Länge gezogen. Uebrigens ist an beiden das Gesichtsprofil wenig ausgeschweift, fast gerade, die Scheitel- und Hinterhauptsleiste ehr stark, die Symphysis hoch, die Jochbeinnath sehr weit vorn anfangend.

5) Archiv für Naturgesch. 1837. S. 146.

6) Archiv für Anatom. und Physiolog. 1836. S. XLVI.

Suchen wir uns, so weit es möglich, in dieser Verwirrung zu orientiren. Wie Owen es zuerst gezeigt hat, giebt es unter den Schädeln der asiatischen Orangs 2 Hauptformen: die erste Hauptform bezeichnet der Schädel im Kolleg der Wundärzte (tab. 49), auf den er seine **S. Wurmbii** gründet, die andere der Schädel von Croß (tab. 53). Zu dieser ersten Hauptform gehört auch der im Besitz von Hendrikz befindliche Schädel, von welchem, so wie von dem pariser Pongo, ich einen vortrefflichen Gipsabguß durch die Güte des Herrn Geheimen Raths von Walther zur Benützung erhalten habe. Diese erste Form — wir wollen sie durch **S. Hendrikzii** bezeichnen — zeichnet sich hauptsächlich aus durch das gerade Gesichtsprofil, die höhere Schnauze, die stärkere Entwickelung des Hirnkastens von vorn nach hinten, die viel massivere Form des ganzen Jochbogens, die vorgerückte Jochbeinnath, welche gleich hinter dem Augenhöhlenfortsatze des Jochbeins beginnt, und die hohe Symphyse; lauter Merkmale, welche Owen's **S. Wurmbii** (tab. 49) mit dem Schädel von Hendrikz gemein hat.

Dieser entgegengesetzt ist die zweite Hauptform, welche der Croß'sche Schädel darstellt. Hier ist das Gesichtsprofil stark ausgehöhlt, die Schnauze sehr niedrig und vorgestreckt, der Jochbogen schwächer, die Jochbeinnath in der Mitte, die Symphyse sehr niedrig.

An diese zweite Hauptform schließt sich sehr genau der altbekannte Pongo des pariser Kabinets an. Auf diese Uebereinstimmung hat man bisher nicht geachtet; sie ergiebt sich aber aus der Ansicht der Abbildung von D'Alton, noch mehr aus der des mir vorliegenden Gipsabgußes. Der hauptsächlichste Unterschied liegt in der größern Höhe des Körpers vom Unterkiefer, wodurch denn auch die Symphyse eben so stark wird als bei dem Schädel von Hendrikz[7]; die stärkere Entwicklung der Scheitelleiste kann, als vom Alter abhängig, nicht in Betrachtung kommen. Die übrigen Verhältnisse sind wie bei dem Croß'schen Schädel, auch die gegen die Mitte des Jochbogens vorgerückte Lage der Jochbeinnath. Dadurch aber, daß der Schädel des Pongo ungleich mehr mit dem Croß'schen als dem von Hendrikz und dem im Kolleg der Wundärzte befindlichen Schädel übereinkommt, wird Owen's spezifische Unterscheidung zwischen den Schädeln von Borneo und

7) Owen gibt bei dem Schädel von Croß diese Höhe zu 2½ engl. Zoll an; bei dem Schädel von Hendrikz und dem pariser Pongo ist sie 3 par. Zoll.

Sumatra höchst zweifelhaft, wenn nicht ganz widerlegt, insofern nämlich es richtig ist, daß der pariser Pongo wirklich von dem Individuum herkomme, das Wurmb von Borneo beschrieben hat. — Zu dieser Form mit concaver Gesichtslinie gehört auch noch der Camper'sche Schädel.

Die **Simia Morio** von Owen entfernt sich gänzlich von dieser zweiten Hauptform, fällt dagegen in allen wesentlichen Merkmalen in die erste hinein. Daß es kein uraltes Exemplar ist, ergiebt theils die geringere Größe, theils daß die bogenförmigen Linien noch nicht zu einer Scheitelleiste zusammen stoßen. Wenn auch die Kleinheit der Augenhöhlen, so wie der Backen- und Eckzähne, sich nicht bei den andern bekannten Exemplaren von Borneo findet, so sind doch schon bei dem Hendrikzschen Augenhöhlen und Backenzähne nicht so groß, als bei den von Owen beschriebenen. Die Differenzen, welche **S. Morio** zeigt, können eben so wohl in Alters- und Geschlechtsverschiedenheiten, als in individuellen Abweichungen liegen; dasselbe gilt von **S. Wallichii**. Beide können daher zur Zeit als Arten nicht anerkannt werden.

Als sichere Resultate aus den vorliegenden osteologischen Untersuchungen sind demnach folgende zwei hervorzuheben. 1) Der junge Orang-Utang, wie er in neuerer Zeit öfters zu uns nach Europa gebracht worden ist, ist das Junge von dem unter dem Namen Pongo bekannten alten Thiere. 2) Unter den Schädeln giebt es 2 Hauptformen, die allerdings in ihren Extremen sehr abweichen. Ob diesen beiden Formen eben so viel Arten entsprechen, ferner ob diese nach den Wohnorten (Borneo und Sumatra) geschieden sind, ist zur Zeit noch ungewiß. Noch weniger gewiß ist es, ob eine oder mehrere von den abweichenden Formen, welche zwar den Hauptmerkmalen nach der einen oder der andern Hauptform angehören, aber doch durch einzelne Eigenthümlichkeiten sich auszeichnen, besondere Arten constituiren oder nicht. Letzteres scheint mir das wahrscheinlichere.

Zuletzt ist der neuesten Arbeit von Temminck zu erwähnen, die uns über die spezifische Sonderung der asiatischen Orang-Utangs folgenden Aufschluß gewährt. Alle Felle, welche er von Borneo erhielt und die allen Altern und beiden Geschlechtern angehörten, zeigen nur eine einzige Art an. Dieselbe Art ist, ihm zu Folge, auch auf Sumatra gefunden worden, und er erwähnt namentlich eines alten Weibchens aus dieser Insel, das er in

London sah, und das genau den aus Borneo eingesandten Individuen des nämlichen Geschlechts glich. Vermuthungsweise spricht jedoch Temminck aus, daß es vielleicht noch eine zweite Art auf den genannten Inseln geben könnte, indem wenigstens die Dajaken von Borneo versichern, daß sich bei ihnen zwei Arten dieser großen Affen fänden. Hievon will nun Temminck als eine andere Spezies den **Orang-roux** unterscheiden, die zur Zeit nur nach einem jungen lebenden Exemplare in Paris errichtet, aber nicht näher beschrieben ist, und als deren Vaterland er, freilich ohne alle Gewähr, den indischen Kontinent vermuthet. Diese letzterwähnte angebliche Art kann einstweilen keine weitere Berücksichtigung finden[8]). Mit Sicherheit gekannt ist also zur Zeit nur eine einzige Art, von der fast alle nach Europa gebrachten Felle und Skelete aus Borneo herrühren. Weitere Aufschlüsse müssen wir von den holländischen Naturforschern in Indien erwarten, denen gegenwärtig die Aufklärung der Naturgeschichte des Orang-Utangs zur besondern Aufgabe gemacht ist. Im Nachfolgenden sind daher die asiatischen Orangs in eine einzige Art zusammengefaßt, wobei alsdann — abgesehen von allen osteologischen Differenzen — weiter zwischen borneo'schen und sumatranischen abgetheilt wird.

2) Simia Satyrus. **Orang-Utang.** Tab. II. II B.

S. rufescens, auriculis parvis.

α) Die Art überhaupt, namentlich das junge Thier.

Orang-Outang. Bontius. Ind. orient. p. 84. (fig. pess.) — Edward's glean. p. 6. fig. 234. (mittelm.) — Buff. XIV. p. 43.; suppl. VII. p. 1. tab. 1. (ungenügent). — Allam. add. XV. p. 71. tab. 40.; suppl. V. p. 45. tab. 17. — Vosmaer descript. mit erträglicher Figur. — Camper oeuvres. I. p. 1. tab. 1, 2. (gut). — Rudolphi Berlin. Abh. für 1824. p. 131. — Blainv. ann. des sc. nat. Janv. 1836. pag. 60.

Simia Satyrus. Linn. p. 34. — Schreb. I. S. 54. tab. II. fig. Edw.; tab. II B. fig. Allam.; — Blumenbach Abbild. tab. 12 und 52. — Tilesius naturhist. Früchte. tab. 94, 95 (gut). — Fr. Cuv. et Geoffr. mammif. Ed. in 4to. Tab. I. (gut). — Cuv. règn. anim. p. 87. — Griff. anim. kingd. I. p. 238 und 252. (fig.) — Temminck monograph. II. 2. p. 119. tab.

8) Dieser Orang-roux scheint eine lichtrothe Farbe zu haben, während sie bei dem gewöhnlichen dunkel rostroth ist.

41 — 46. — Heusinger's vier Abbildungen der Schädel des S. Satyrus tab. 1 — 4.

Simia Agrias. Schreb. tab. II C. fig. Camp.

Pithecus Satyrus. Geoffr. cours. 7° leç. p. 21. — Desm. mammif. p. 50. — Less. complem. III. p. 288. tab. 1, 2. — Owen transact. of the z. soc. I. 4. p. 355. tab. 49, 50. (rechts), 53, 54, 56. fig. 3, 4, 7, 8. (Osteologie.) — Is. Geoffr. in Bélanger voy. zoolog. p. 23.

β) Der borneo'sche Pongo (S. Wurmbii).

Borneosche Orang-Outang or Pongo. Wurmb. verhandl. van het Batav. genootschap. 2. ed. II. p. 134. — Camper oeuvres I. p. 64.

Pongo. Cuv. tableau p. 99. — Geoffr. journ. de phys. 1798. 1. p. 342. — Fischer naturhist. Fragmente. S. 207. tab. 3, 4. (Schädel.) — D'Alton Skel. tab. VIII. fig. a.

Singe de Wurmb. Audebert. p. 21. tab. anat. II. fig. 5. 6. (Skelet.) — Latreille in Sonnini Buff. hist. nat. 35. p. 262. tab. 35. (Skelet.)

Simia Wurmbii. Fisch. syn. mammal. p. 32. — Owen Lond. and Edinb. ph. magaz. April 1837. p. 296.

γ) Der sumatranische Pongo (S. Abelii).

Orang-Outang of Sumatra. Clarke Abel in Asiat. Research. XV. p. 489. tab. 1 — 5. (Kopf, Hände, Füße, Unterkiefer und Zähne.)

Das junge Thier ist schon von Schreber hinlänglich beschrieben, so daß es uns hier hauptsächlich um die Darstellung des alten zu thun ist. Als Heimath dieser Art kennen wir mit Sicherheit nur Borneo und Sumatra; auf Java kommt sie, nach Temminck's [9]) Zeugniß, bestimmt nicht vor; eben so wenig sind unzweifelhafte Angaben über das Vorkommen des Orang-Utangs auf dem Festlande von Indien vorhanden; kein Naturforscher hat ihn in neuerer Zeit daselbst wild gesehen, so daß es höchst wahrscheinlich ist, daß diese Art dem Kontinent von Asien ganz abgeht und auf die Inseln beschränkt ist.

α) **Der borneo'sche Pongo** (S. Wurmbii).

Daß Owen auf Borneo 2 Arten von Orangs unterscheidet, nämlich S. Wurmbii und S. Morio, ist schon erwähnt worden, eben so, daß letztere

9) Fauna japonica.

letztere nur nach einem einzigen Schädel, der hievon bekannt ist, vermuthet wird, und daher zur Zeit noch keine Berücksichtigung finden kann. Im Nachfolgenden ist blos von **S. Wurmbii** die Rede, welche uns zuerst durch die genaue Beschreibung von Wurmb bekannt geworden ist. Das Exemplar, welches seiner Beschreibung zu Grunde liegt, wurde von dem holländischen Residenten Palm auf einer Reise von Landak nach Pontiana erlegt. Da Wurmb's Beschreibung dieses großen Thieres bis auf die neueste Zeit die einzige war, auch manche Mißverständnisse erfahren hat, so theilen wir sie im Nachfolgenden mit:

Der Kopf ist nach oben ein wenig zugespitzt; die Schnautze springt etwas hervor, und auf jeder Seite der Wangen sitzt ein breiter fleischiger Lappen, welcher sich seitlich weiter ausbreitet, als die Dicke des Kopfs beträgt [10]). Die Ohren sind klein, nackt und flach an dem Kopf liegend. Die Augen sind klein und vorspringend. Die Nase, ohne einige merkliche Erhöhung, besteht nur aus zwei länglichen und schief gegen einander gestellten Nasenlöchern. Der Mund ist mit dicken Lippen versehen und hat inwendig keine Backentaschen [11]). Die Zunge ist dick und breit. Jede Kinnlade hat vorn 4 starke Schneidezähne zwischen 2 großen und selbige überragenden Eckzähnen. Das Gesicht ist schwarzbraun und unbehaart, mit Ausnahme eines schwachen Bartes. Der Hals ist sehr kurz; die Brust viel breiter als die Hüften. Man sieht weder Schwanz, noch Gesäßschwielen; die Ruthe scheint sich in den Bauch zurückzuschieben. Die Hände sind lang und innerlich gleich den Fingern schwarzbraun und unbehaart. Die Beine sind kurz und dünne, aber sehr muskulös; die Füße gleichen sehr den Händen. Die Finger und Zehen haben schwarze Nägel, ähnlich den menschlichen, außer die an der großen Zehe, welche viel schmäler und kürzer sind, was vielleicht eine Folge der Abnützung seyn mag. Brust und Bauch sind meist kahl;

---

10) Aus dieser bestimmten Angabe ersieht man, wie sehr sich Blainville irrt, wenn er sagt, daß Wurmb von keinen Wangenlappen seines Affens rede. 11) Diese Stelle heißt im Original: „De mond is bekleed met dikke lippen, en heeft geene zakken van binnen.“ Jansen, welcher in Audebert's Hist. nat. des Singes p. 22 eine Uebersetzung von Wurmb's Beschreibung mitgetheilt hat, giebt obige Stelle also: „La bouche est garnie de grosses lèvres et d'abajoues.“ Durch diese unrichtige Uebersetzung verführt, sind dem Pongo von Audebert, Lesson u. A. irrthümlicher Weise Backentaschen beigelegt worden.

aber die übrigen Theile des Körpers, mit Ausnahme des Gesichts, der Ohrenseite und der Innenseite von Händen und Füßen, sind mit braunen Haaren bewachsen, welche an einigen Stellen wohl fingerslang sind. Unter der Haut des Halses und der Brust findet man zwei Säcke, wovon der eine den größten Theil der Brust einnahm, und sowohl als der kleine Sack, welcher in den großen eingeschlossen war, Gemeinschaft mit der Luftröhre hatte.

Von einem später erhaltenen Weibchen sagt Wurmb[12]): „Hände und Füße scheinen länger als vom Männchen. Das Gesicht gleicht ihm ganz, eben so als die übrigen Theile des Körpers, mit der Ausnahme, daß die Wangenlappen nicht so groß und vorstehend sind. Die ganze Brust ist, wie beim Männchen, von einem großen Sack untergraben."

Wurmb giebt alsdann sehr detaillirte Messungen sowohl von diesem Männchen, als auch von dem Weibchen. Wir entnehmen daraus folgende Angaben, die im rheinländischen Maaße bestimmt sind.

	Männchen		Weibchen	
Ganze Länge vom Fuß bis zum Kopf	3′	$10\frac{3}{8}$″	4′	0″
Umfang des Leibes um die Brust	3	$3\frac{1}{2}$	2	$9\frac{1}{2}$
= = = = die Hüfte	2	$4\frac{1}{4}$	2	1,4
Länge des Vorsprungs der Schnauze	0	$3\frac{1}{2}$	0	$3\frac{1}{2}$
Abstand der zwei Augenwinkel	0	$1\frac{1}{8}$	0	1
Durchmesser des Kopfs von oben nach unten	0	$10\frac{3}{8}$	0	10
Höhe der Ohren	0	$1\frac{5}{8}$	0	$1\frac{1}{2}$
Breite derselben	0	$\frac{3}{4}$	0	$\frac{3}{4}$
Abstand zwischen Schlüssel= und Schambein	2	$\frac{1}{4}$	1	$6\frac{1}{2}$
Länge der Arme bis zur Spitze des Mittelfingers	3	$\frac{1}{2}$	3	$\frac{1}{2}$
Umfang des Oberarms in der Mitte	1	$\frac{3}{8}$	0	$9\frac{1}{8}$
Länge des Oberarms	1	$\frac{1}{2}$	1	$4\frac{1}{2}$
— des Vorderarms	1	$2\frac{1}{4}$	1	$4\frac{1}{2}$
— der Hand von ihrem Gelenk bis zur Spitze des Mittelfingers	0	$9\frac{3}{8}$	0	$10\frac{3}{4}$
— des Daumens	0	3	0	$3\frac{1}{4}$
— des zweiten Fingers	0	$4\frac{1}{2}$	0	6
— des dritten =	0	$5\frac{3}{8}$	0	$6\frac{3}{4}$
— des vierten =	0	$5\frac{1}{8}$	0	$6\frac{1}{4}$
— des fünften =	0	$4\frac{1}{8}$	0	$5\frac{1}{8}$
Breite der hohlen Hand	0	$4\frac{1}{4}$	0	$3\frac{1}{2}$
Länge von der Ferse bis zum obern Ende des Dickbeins	1	$8\frac{3}{8}$	1	$9\frac{3}{4}$

12) Verhandl. van heet Batav. Genootsch. IV. p. 517.

	Männchen		Weibchen	
Länge des Oberschenkels	0′	9¼″	1′	0″
Umfang desselben	1	5¼	1	1
Länge vom Knie bis zur Fußsohle	0	11	0	11½
Umfang, stärkster, des Unterschenkels	0	11	0	9¾
Länge der Fußsohle bis zum Anfang der Zehe	0	6⅝	0	7⅞
Breite derselben an der Ferse	0	3	0	2
— = am Anfang der großen Zehe	0	4	0	3¾
Länge der großen Zehe	0	2½	0	3⅛
— = zweiten =	0	4⅜	0	5
— = dritten =	0	5	0	6½
— = vierten =	0	4¾	0	6¼
— = fünften =	0	4½	0	4¾

Die genaueste Beschreibung des borneo'schen Orangs haben wir erst ganz neuerdings durch Temminck[13]) erhalten, nach den vielen Individuen, die in der Sammlung zu Leyden aufbewahrt werden. Eine schöne Suite vom jungen bis zum alten erwachsenen Thiere, aus 5 Exemplaren bestehend, findet sich in der reichen Sammlung zu Frankfurt. Diese habe ich mit großer Aufmerksamkeit gemustert und nach selbigen, unter Zuziehung von Temminck's Abhandlung, die nachfolgende Beschreibung entworfen.

Das alte Männchen, das zuerst beschrieben werden soll, ist von Gestalt ein überaus häßliches, furchtbares Thier, ein **monstrum horrendum**, das sich, zumal in der Gesichtsbildung, von den angenehmen Formen des menschlichen Typus weit entfernt. Der Kopf ist groß, und sein Umfang wird namentlich durch die seitlichen Auswüchse ungemein vergrößert; der Schädel ist oben nicht gerundet, sondern zugeschärft; die Nase ist ganz flach gedrückt und ragt nur am Ende etwas über die Backen vor; dagegen sind die Lippen stark aufgeschwollen und vorgetrieben, wodurch das Gesicht, wie Temminck mit Recht bemerkt, zum häßlichsten wird, das es in der Thierwelt giebt. Besonders merkwürdig ist der erwähnte schwielige Auswuchs, welcher auf jeder Seite senkrecht herabläuft, eine halbmondförmige Gestalt hat, hinter dem obern Augenhöhlenrande beginnt, vor den Ohren herabzieht, über den Jochbogen weggeht, und sich erst am aufsteigenden Ast des Unterkiefers endigt. Diese Schwielen fühlen sich am ausgestopften Thiere hart und fest an, sind ohngefähr 5″ lang, 1—1½″ hoch, an der Basis brei, am

13) Monograph. de mammalog. II. 2. (1838.) p. 113.

Rande sich verschmälernd, mit der Gesichtsfläche in gleicher Richtung verlaufend und deren Seiten flügelartig einsäumend. Die Augen sind um ein Drittel kleiner als beim Menschen; die Ohren zwar klein, aber menschenähnlich, jedoch mit angehefteten Läppchen. Die Nasenscheidewand ist schmal und geht über die Oeffnung hinaus. Das Kinn ist sehr breit, abgestutzt und springt stark über den Mund hervor. Der Rumpf hat durch die Breite der Hüften und den Umfang des Bauches ein schwerfälliges Ansehen. Die vordern Gliedmassen reichen fast bis zur Erde herab; Hände und Füße sind ungemein lang, hiedurch eben sowohl vom Menschen, als vom Gibbon abweichend. Besonders lang sind die Zehen der Hinterfüße, und sie sind nicht gerade ausgestreckt, sondern bogenförmig einwärts gegen die überaus kurze und von ihnen weit entfernte Daumenzehe gerichtet, nur seitlich auftretend, daher nicht zum aufrechten Gang, sondern zum Klettern geeignet. Ueber das häufige Fehlen des Daumennagels ist schon gesprochen worden; eben so, daß dasselbe in beiden Geschlechtern eintritt. Die Längenverhältnisse der Finger sind übrigens dieselben wie beim Menschen, und wenn daher Temminck sagt, daß der Zeigefinger der Hinterfüße (**l'index des pieds**) beständig unter allen der längste sey, und daß die andern allmählig bis zum kleinen Finger abnehmen, so irrt er sich in dieser Beziehung. Man darf nur die von uns angeführten Maaßabnahmen von Wurmb und Harwood vergleichen, um zu sehen, daß die Mittelzehe die längste ist. Um indeß ganz sicher zu gehen, habe ich an dem $2\frac{1}{2}'$ hohen Orangskelet zu Frankfurt den zweiten und dritten Zehenfinger gemessen und folgende Verhältnisse gefunden:

	Zweite Zehe		Dritte Zehe	
1stes Glied . .	1″	8‴	1″	11‴
2tes " . .	0	$10\frac{1}{2}$	1	$1\frac{1}{2}$
3tes " . .	0	5	0	6

Die 3te Zehe ist also im Ganzen um 7‴ länger als die 2te, und obwohl sie wegen ihrer mehr rückwärts angebrachten Lage nicht so weit hervorspringt, so ragt sie doch, wie sich dieß auch aus dem bloßen Augenschein ergiebt, über die 2te hervor, und ist also in jeder Beziehung die längste.

Die Behaarung ist zwar nicht reichlich, aber an den meisten Theilen sehr lang. Stirne, Gesicht und Gesichtsschwielen sind fast ganz nackt, und

nur mit einzelnen kurzen Haaren besetzt. Die Augenlieder haben einige steife Haare, aber Augenbrauen fehlen ganz. Beiderseits von den Nasenflügeln an ist die Oberlippe mit langem Schnurrbart versehen, so daß ihre Mitte frei davon bleibt. Dieser verfließt in den großen Kinnbart, welcher, unten wie ein Knebelbart sich zuspitzend, weit herabhängt. Der Hinterkopf ist gut behaart, und seine Haare laufen strahlenförmig von einem Mittelpunkte aus. Die Brust ist sehr spärlich mit Haaren besetzt, bei manchen Individuen fast ganz nackt; etwas gedrängter stehen sie am Unterleib, obgleich auch hier die Haut durchscheint. Der Rücken ist ebenfalls nur dünn behaart; aber die Leibesseiten sind reichlich mit langen Haaren bedeckt, die herab auf die Schenkel reichen. Sehr dicht und lang behaart sind die Gliedmassen; die Haare des Oberarms sind abwärts, die des Vorderarms aufwärts gerichtet. Die Finger sind nur dünne mit kurzen Haaren besetzt; die Innenfläche der Hände nackt.

Die Farbe der Haare ist ein einförmig dunkles Rostroth, das am Barte lichter ist; die nackten Theile der Haut sind blaulich-schiefergrau. — Die Größe des Männchens im frankfurter Museum ist von der Ferse bis zum Scheitel ohngefähr 4'. Dieselbe Höhe giebt Temminck für sein ältestes Exemplar an, doch bemerkt er, daß die holländischen Naturforscher auf Borneo sich neuerdings eines Thieres von 5' 3" Höhe bemächtigt hätten[14].

Das alte Weibchen, von dem ich kein Exemplar gesehen habe, kommt in Behaarung und Färbung ganz mit dem alten Männchen überein, allein es fehlen ihm, nach Temminck's Angabe, die Gesichtsschwielen. Es ist jedoch schon vorhin Wurmb's Behauptung aufgeführt worden, der zu Folge sie nicht ganz fehlen, sondern nur nicht so groß und vorstehend seyn sollen.

Die Jungen haben dieselbe Färbung und Behaarung; letztere ist meist reichlicher als bei alten Thieren. Die Gesichtslappen fehlen ganz, und sie scheinen bei den männlichen Individuen erst vom achten bis zum zehnten Jahre zum Vorschein zu kommen; auch der Bart entwickelt sich erst mit dem Alter.

---

14) Die Ausmaaße des Skelets sind bereits beim Schimpanse mitgetheilt.

Von seinem männlichen Exemplare sagt Wurmb, daß es für den Prinzen von Oranien bestimmt war. Da dieser nun wirklich ein ganzes Skelet von diesem Thiere erhielt, was später von den Franzosen nach Paris geschafft wurde und noch daselbst sich befindet, so vermuthet man, daß es von demselben Individuum sey, welches Wurmb beschrieben hat. Dieses Skelet ist von Geoffroy, Audebert und Latreille, jedoch in zu kleinem Maaßstabe, abgebildet und beschrieben worden; vom Schädel hat D'Alton eine sehr schöne bildliche Darstellung geliefert, das Zahnsystem ist von Fr. Cuvier dargestellt, und genaues Detail hat Rudolf Wagner [15]) mitgetheilt. Lange Zeit war dieses Skelet das einzige in seiner Art; jetzt befinden sich ihrer mehrere in London, Leyden und andern Sammlungen. Den Schädel, welchen Camper ebendaher erhielt, hat nach dessen Originalzeichnung G. Fischer abgebildet. Von diesem, wie von dem durch D'Alton gezeichneten Schädel ist übrigens bereits angeführt, daß der Schnautzenrücken weit mehr ausgehöhlt ist, als ihn Owen bei den seinigen charakterisirt.

Harwood [16]) beschreibt auch ein Paar Hinterhände, welche 154 Jahre lang in der Familie des Sultans von Pontiana auf Borneo als eine große Curiosität aufbewahrt, und nachher im Jahr 1822 in der Sammlung des Trinity-House zu Hull deponirt wurden. Die Oberseite derselben ist mit roströthlichen Haaren besetzt, die Daumen sind ohne Nägel, dafür stellen sich harte Vorragungen ein. Die ganze Länge beträgt $15\frac{1}{4}''$; die Länge der Mittelzehe $7\frac{3}{4}''$. Da bei dem von Wurmb beschriebenen Weibchen die größte Länge des Fußes $14\frac{3}{8}''$ (nämlich von der Fußsohle bis zum Zehenanfang $7\frac{7}{8}$, und Mittelzehe $6\frac{1}{2}$) mißt, so ist das Harwood'sche Exemplar wohl noch über 4 Fuß groß gewesen.

β) Der sumatranische Pongo (S. Abelii).

Die Orang-Utangs der früheren Zeit scheinen fast alle von Borneo aus nach Europa gebracht worden zu seyn. Daß sie indeß auch auf Sumatra vorkommen, wie schon früher behauptet wurde, hat neuerdings Raffles durch seine Angabe, so wie durch ein nach London eingesandtes

15) Lehrb. der vergl. Anatom. S. 557. 16) Transact. of the Linn. Soc. XV. p. 471.

Fell erwiesen. Seitdem sind mehrere Exemplare nach Europa gebracht worden, über die weitere Nachrichten zu gewärtigen sind. Von dem Fell eines solchen jungen Thieres bemerkt Owen lediglich, daß es durch die rothe Farbe, die Textur, Vertheilung und Richtung der Haare mit dem erwachsenen weiblichen sumatranischen Orang, der von Raffles geschenkt wurde, übereinkomme, und daß es gleich diesem keinen Nagel an dem Daumen der Hinterhand habe.

Am meisten hat bisher Abel's Beschreibung von einem riesenhaften Orang auf Sumatra die Aufmerksamkeit erregt. Es wurde nämlich von der Mannschaft der Brigg Maria=Anna=Sophia an einer Stelle, genannt Ramboom, bei Turaman an der nordwestlichen Küste von Sumatra, ein Affe erlegt, der in seiner gewöhnlichen Stellung, nach des Capitän Cornfoot's Angabe, nicht weniger als sieben Fuß hoch war, und auf acht Fuß kam, als er zum Behuf des Abbalgens aufgehängt wurde. Von dem zerstückelten und dem Museum in Calcutta eingelieferten Felle giebt Abel folgende Beschreibung, mit einer Abbildung des Kopfs, der Hände und Füße und des Unterkiefers.

Die ganze Länge beträgt 7′ 6½″. Der Kopf ist von oben bis zum Kinnende 9″ lang. Das Gesicht ist fast kahl, blos mit einigen kurzen Haaren besetzt, und dunkel bleifarben. Die Augen sind klein; die Ohren 1½″ lang, 1″ breit, dicht anliegend und gleichen den menschlichen, mit Ausnahme des fehlenden untern Läppchens. Die Nase ragt wenig vor und hat zwei ¾″ breite Nasenlöcher. Der Mund springt beträchtlich vor und seine Oeffnung ist groß. Der Ober= und Hinterkopf sind behaart; die Haare röthlichbraun und 5″ lang. Von der Oberlippe läuft ein Schnautzbart gegen die Mundwinkel und verbindet sich mit den Barthaaren des Kinnes. Von Wangenlappen läßt weder die Beschreibung, noch die Abbildung etwas merken. — Die Fläche der Hohlhand ist sehr lang, ganz nackt und von der Farbe des Gesichts. Ihre Rückenseite ist bis zum letzten Fingergliede behaart. Alle Finger haben convexe starke Nägel; der Daumen reicht bis zum ersten Glied des Zeigefingers. Die Füße sind ebenfalls lang behaart, die große Zehe ist unter einem rechten Winkel den übrigen entgegengesetzt und sehr kurz.

Die Haut ist dunkel bleifarben. Die Haare sind bräunlichroth, was

in einiger Entfernung und an manchen Stellen ein fast schwarzes Ansehen gewinnt; bei guter Beleuchtung aber sind sie lichtroth. Sie sind allenthalben sehr lang; am Vorderarm aufwärts gerichtet, am Oberarm im Allgemeinen abwärts, ihrer Länge wegen hängen sie aber zottig herab. An den Schultern und auf dem Rücken erreichen die Haare 10″ Länge; eben so hängen sie lang von den Flanken herab. Gegen die seitlichen Grenzen des Felles, wo es Brust und Unterleib bedeckt haben mußte, werden die Haare spärlich, woraus man schließen kann, daß diese Theile vergleichungsweise kahl waren. Von Dimensionsverhältnissen sind folgende zu bemerken:

Spannweite zwischen den ausgebreiteten Armen	8′	2″
Länge der Hand	1	0
— des Daumens von der Rückenseite	0	4
— = zweiten Fingers = =	0	6
— = dritten = = =	0	$6\frac{3}{4}$
— = vierten = = =	0	$6\frac{3}{4}$
— = fünften = = =	0	$5\frac{3}{4}$
— des Fußes bis zum Ende der Mittelzehe	1	2
— der Fußsohle	0	$9\frac{3}{4}$
— der großen Zehe von der Rückenseite	0	$4\frac{1}{2}$
— = zweiten = = = =	0	$5\frac{1}{2}$
— = dritten = = = =	0	6
— = vierten = = = =	0	6
— = fünften = = = =	0	5
Umfang des Unterkiefers um das Kinn herum	0	$11\frac{1}{2}$
Höhe des aufsteigenden Astes	0	4
Breite desselben in gleicher Höhe mit den Zähnen	0	$2\frac{1}{3}$
Höhe desselben an der Kinnfuge	0	$2\frac{1}{2}$
Größte Länge der untern Eckzähne	0	2, 7
Breite der untern seitlichen Schneidezähne	0	$\frac{2}{5}$
— = = mittlern =	0	$\frac{2}{5}$

Die Schneidezähne des Oberkiefers gleichen sehr denen des Unterkiefers, mit der Ausnahme, daß die mittlern Schneidezähne zweimal so breit sind als die seitlichen.

Vergleicht man die von Abel angeführten Dimensionen der Hände und Füße mit denen von Wurmb's weiblichem Exemplare, so nimmt man eine auffallende Uebereinstimmung wahr; eben so würde sich für diesen fast dieselbe Spannweite der Arme wie bei jenem ergeben. Hieraus folgt also nothwendig, daß Abel's Orang-Utang nicht viel größer als der Pongo

Wurmb's

Wurmb's gewesen seyn könne, d. h. daß er nicht viel über 4' Höhe gehabt habe, und daß demnach die von Jenem bestimmte Höhe zu 7' 6½" völlig unrichtig ist, was zum großen Theil auf Rechnung des übermäßig in die Länge gedehnten und dadurch verzerrten, überdieß zerstückelten Felles zu bringen ist. Daß wir uns in dieser Reduktion nicht geirrt haben, beweist insbesondere noch die Spannweite der ausgebreiteten Arme, welche bei einer Körperlänge von 7½' nicht auf das geringe Maaß von 8' 2" beschränkt seyn könnte, sondern auf 12—13 Fuß kommen mußte. Diese Behauptung sehe ich ferner bestätigt durch eine Angabe des Kapitäns Hull [17]), der veranlaßt durch den Fang des eben erwähnten Thieres eine besondere Expedition in derselben Gegend veranstaltete und ein erwachsenes Weibchen (das vorige giebt er als Männchen), das sein Junges mit sich führte, erhielt, dessen Länge gleichwohl nicht mehr als 4' 11" betrug. Dieses Exemplar erhielt Raffles zum Geschenk. Es ergiebt sich hieraus, daß dieser sumatranische Orang-Utang nicht größer ist als der von Borneo.

Als sehr bemerkenswerth für die von Owen angeführte Unterscheidung des sumatranischen Pongo von dem aus Borneo ist hervorzuheben, daß der Kopf von Abel's Affen hoch ist, aber einen geringen Durchmesser von vorn nach hinten hat, und daß die Symphysis des Unterkiefers nicht höher als 2½" ist, wobei indeß wohl die Höhe der Schneidezähne nicht mit inbegriffen ist.

II. HYLOBATES. Gibbon.

Rostrum breve, sacculi buccales nulli, nates callosae, cauda nulla, brachia terram attingentia.

So nahe auch die Gibbon's [18]) mit den Orangaffen dem äußern Anschein nach verwandt sind, so unterscheiden sie sich doch schon sehr bestimmt

17) Taylor's philosoph. magaz. LXVIII. p. 231. 18) Die Ableitung dieses Namens, unter welchem Dupleix aus Ostindien die von Buffon beschriebene Art einsandte ist unsicher; vielleicht ist er, wie Letzterer vermuthet, eine Verstümmelung von κεῖπος oder κῆπος, was eine gewisse Affenart bedeutet.

von ihnen durch die kurze Schnautze, die zwar kleinen, aber doch deutlichen Gesäßschwielen und die ungemein verlängerten Arme, welche selbst bei fast aufrechter Stellung dem Thiere gestatten mit den Händen den Boden zu berühren; noch auffallender sind die osteologischen Verschiedenheiten, von denen nachher die Rede seyn soll. Gleich den Orangaffen haben sie weder einen Schwanz, noch Backentaschen, welche letztere ihnen mit Unrecht früher zugeschrieben wurden. Von dieser Gattung kannte Linné noch keine Art mit Sicherheit; unbestimmte fabelhafte Berichte bewogen ihn seinen **Homo Lar** aus derselben zu errichten. Erst durch Buffon oder vielmehr Daubenton erlangte man eine richtige Kenntniß dieser Gattung, obgleich beide nicht mehr als eine Art unterschieden; unter dem Namen **Hylobates** hat Illiger ihre generische Selbstständigkeit anerkannt.

Die äußere Gestalt der Gibbon's ist schlank. Der Kopf rundlich, die Ohren menschenähnlich, aber ohne eigentliches Läppchen, die vordern Gliedmassen an Länge die hintern weit übertreffend; die Nägel der Daumen abgeplattet, an den Fingern sehr gewölbt und länglich. Bei dem Siamang ist an den Hinterhänden der Zeig- und Mittelfinger miteinander verwachsen, bei den übrigen Arten aber getrennt; und es ist daher Duvaucel's Behauptung, daß diese Verwachsung auch bei **H. variegatus** und **Rafflesii** vorkomme, völlig unbegründet, wie dieß Is. Geoffroy zuerst bemerklich gemacht hat. Die Behaarung ist außerordentlich dicht und reichlich.

An den Zähnen [19]) ist folgendes zu bemerken: Im Oberkiefer sind, wie gewöhnlich, die mittleren Schneidezähne breiter als die äußeren. Die Eckzähne lang, breiter als dick, am hintern Rande schneidend, und auf der innern Fläche mit 2 Längsfurchen. Die beiden ersten Backenzähne sind zweihöckerig, die drei hinteren vierhöckerig. Im Unterkiefer sind die mittleren Schneidezähne etwas kleiner als die äußern; die Eckzähne ebenfalls innerlich mit 2 seichten Furchen; der erste Backenzahn zeigt einen, der zweite 2 und die drei hintern jeder 5 Höckerchen, wovon das fünfte Höckerchen am Hinterrande, doch mehr nach außen, sitzt.

Am Knochengerüste ist der Schädel durch folgende Merkmale

19) Fr. Cuv. dents des mammif. p. 12. N. 8 bis.

höchst ausgezeichnet vor den übrigen Gattungen: 1) Der Hirnkasten ist sehr erweitert, an den Seiten stark gewölbt, oben gedrückt, ohne Scheitelleiste, indem die halbbogenförmigen Linien einen breiten Zwischenraum zwischen sich lassen. Die Stirne ist ganz niedergedrückt und bildet sogar hinter den obern Augenhöhlenrändern eine seichte Vertiefung. Letztere sind zwar vorspringend, ohne jedoch einen zusammenhängenden Wulst zu bilden. 2) Die Augenhöhlen sind sehr groß und springen über die Schnautze zu beiden Seiten stark heraus, wie bei keinem andern altweltlichen Affen. 3) Die Scheidewand zwischen den Augenhöhlen ist auffallend breit, was in den folgenden Gattungen nicht mehr der Fall ist. 4) Die Nasenbeine sind kurz, aber gleich von der Wurzel an breit, und wie gewöhnlich verschmolzen. 5) Der Gesichtstheil ist nicht sonderlich vorspringend. 6) Der Unterkiefer ist sehr schmal, mit stark gebogenem untern Rande. — Wirbel giebt es am Halse 7, Rücken 12—13 (bei **H. Rafflesii** sogar 14), Lenden 6, Kreuzbein 3, Steißbein 3, wo aber sowohl bei Daubenton's Skelet von **H. Lar**, als bei dem frankfurter von **H. Leuciscus** wahrscheinlich einer fehlte. — Die Hüftbeine liegen fast in einer Ebene mit dem Kreuzbein, sind flach, schmal, am äußern Rande (wenigstens bei **H. Leuciscus**, den ich untersuchte, und nach der Zeichnung wahrscheinlich auch bei **H. Lar**) von oben her stark und schief abgeschnitten, während bei den Orangs umgekehrt gerade hier das Hüftbein sich ausbreitet. Die Sitzknorren bilden flache elliptische Scheiben zum Ansatz der Gesäßschwielen. Ganz im Gegentheil von dem Menschen ist der Oberarmknochen länger als das Oberschenkelbein, und die Vorderarmknochen länger als das Schienbein. Die Handwurzel besteht aus den gewöhnlichen 8 Stücken, wozu noch 3 überzählige kommen. Das erste überzählige Beinchen findet sich zwischen dem 3. und 4. der ersten Reihe; das zweite und sehr kleine liegt auf der Innenseite zwischen den beiden ersten Knochen der ersten und zweiten Reihe; das dritte kommt vor unter dem 1. und 2. der ersten Reihe und über dem 2. und 3. der zweiten Reihe. An der Fußwurzel giebt es einen 8ten Knochen, außen da, wo das

20) Das Skelet hat zuerst Daubenton (**Buff. XIV. p. 97. tab. 46**) beschrieben und eine freilich nicht genügende Abbildung gegeben. Meine Beschreibung ist nach dem Skelet von **H. Leuciscus** in Frankfurt entworfen. Unsere Sammlung besitzt den Schädel von **H. Lar, concolor** und einer dritten unbestimmten Art.

Fersenbein an das Würfelbein stößt. — Die Ausmessungen des Skelets sind bei der generellen Beschreibung von **Cercopithecus** angegeben; außerdem sind die Dimensionsverhältnisse des Schädels von **H. concolor** bei dieser Art angeführt. In den osteologischen Verhältnissen ist der Unterschied zwischen Gibbon's und Orang's noch viel schärfer ausgesprochen als im äußerlichen Habitus. Bei den Gibbon's ist das Knochengerüste, wenn man aus beiden Gattungen Individuen von gleicher Größe neben einander stellt, weit schmächtiger und feiner; der Schädel namentlich nur halb so groß als bei einem Orang-Utang derselben Länge. Ueberdieß hat, wie vorhin angeführt, der Schädel eine total verschiedene Form. Ferner sind die Hände bei den Gibbon's weit kürzer, zumal die hintern, welche noch kaum $\frac{2}{3}$ von einem gleich großen Orang-Utang ausmachen. Dagegen ist an den Hinterhänden der Gibbon's der Daumen ungleich länger und reicht bis zum Ende des zweiten Glieds der Zeigezehe; auch sind die Zehen nicht verdreht, sondern von gewöhnlicher Bildung. Weiters bilden die Sitzknorren der Gibbon's, wie bei allen nachfolgenden Gattungen der alten Welt, flache Scheiben, während sie bei beiden Orang's, wie bei dem Menschen, nur gewölbte Rauhigkeiten darstellen. Endlich sind auch die Hüftbeine von einer ganz andern Form, und die relativen Größenverhältnisse der Gliedmassen völlig abweichend. An eine generische Vereinigung der Gibbon's und Orangs, wie sie Desmarest vorgenommen hat, ist daher nicht zu denken.

Den innern Bau kennen wir nur durch Daubenton's Zergliederung des **H. Lar**. An den Eingeweiden ist besonders zu bemerken der große wurmförmige Anhang des Blinddarms, den der Gibbon mit den Orangaffen gemein hat, und den Daubenton und Vigors [21]) bei **H. Lar**, Camper [22]) bei **H. leuciscus** und Harlan bei seiner **Simia concolor** gefunden hat. Die Leber ist in zwei Parthien durch eine seichte Furche getheilt, an deren Grunde sich ein Läppchen zeigt. Die Gallenblase ist gestreckt; die Milz fast dreieckig; die Bauchspeicheldrüse sehr der menschlichen ähnlich, eben so das Herz. Die rechte Lunge ist in 4 Lappen getheilt; die linke besteht nur aus einem, der aber durch einen Einschnitt in 2 Parthien getheilt ist. — Ueber den Kehlkopf bemerkt Daubenton nichts

---

21) Zoolog. Journ. IV. pag. 109. 22) Oeuvres. I. p. 99.

Besonders; dagegen ist es durch Raffles und Duvaucel vom Siamang bekannt, daß er mit einem Kehlsack versehen ist, was eine weitere Verwandtschaft mit dem Orang-Utang beurkundet. Ein solcher Sack fehlt zwar den übrigen Arten, dagegen hat Eschricht[23]) auf die größere Beweglichkeit der Knorpel des Kehlkopfs, welche durch besondere eigenthümliche Muskeln bewirkt wird, aufmerksam gemacht.

Die weiblichen Geschlechtstheile haben dünne Lippen; die Eichel der Clitoris war bei dem von Daubenton untersuchten Exemplare nicht vorstehend, sondern nur die Vorhaut. Der Körper der Bärmutter endigt sich mit zwei kurzen Fortsätzen, und die Ovarien sind eiförmig.

Die Gibbons haben ein phlegmatisches Naturell. Sie sind furchtsam, träge und nur bei Gefahr wissen sie sich mit ungemeiner Behendigkeit und großen Sprüngen von Ast zu Ast und Baum zu Baum fortzuhelfen. Auf dem Boden können sie sich wegen ihres schweren Oberkörpers nur schwerfällig fortbewegen, und geben sich alsdann ohne Widerstand gefangen. In der Gefangenschaft sind sie gleich zahm, werden sehr zutraulich, bleiben aber schläfrig und halten gewöhnlich nicht lange aus. Von mehreren Arten hat man es als eine sonderbare Gewohnheit angemerkt, daß sie das Wasser nicht mit der Zunge einschlürfen, sondern die Hand in dasselbe tauchen und alsdann die Finger ablecken. Gegen Sonnenaufgang und Untergang lassen sie ein heulendes Geschrei hören.

Ihre Heimath ist Ostindien und der indische Archipel, von wo man bis jetzt 7 Arten kennt.

1. **H. syndactylus** Raffl. **Der Siamang.** — **H. aterrimus, gula nuda, indice et digito medio podariorum coadunatis.**

Simia syndactyla. Raffl. Linn. transact. XIII. p. 241. — Horsf. zoolog. research. mit guter Abbild.

Hylobates syndactylus. Fr. Cuv. mammif. 2. ed. p. 16. tab. 2. — G. Cuv. règn. anim. p. 90. — Less. compl. III. p. 371. — Griff. 1. p. 255 mit Fig. — Is. Geoffr. voy. de Bélanger. p. 30. — Pithecus syndactylus. Desmar. p. 531.

---

23) In Müller's Archiv für Anatomie, Jahrg. 1833. S. 218. Eschricht nennt die untersuchte Spezies H. albifrons, was nicht blos kein im System vorkommender Name ist, sondern auch von einem Merkmal sich herleitet, das mehrere Arten gemein haben.

Der Siamang hat unter den Gibbons die kräftigste, zugleich aber auch ungefälligste Gestalt. Die Augenhöhlenbogen sind sehr stark entwickelt und deßhalb die Augen tief liegend; die Nase platt mit großen Oeffnungen, der Mund fast bis zum Grunde der Kinnlade geöffnet, die Wangen eingefallen. Die Beine sind gekrümmt, einwärts gekehrt und immer etwas gebogen. Was aber den Siamang vor allen anderen Gibbon's auszeichnet ist der Umstand, daß an den Hinterhänden der Zeig- und Mittelfinger durch die Haut mit einander verbunden sind, und zwar ist beim Männchen nur das letzte, beim Weibchen aber auch das vorletzte Glied frei. — Die Behaarung ist sehr dicht, und besteht aus langen Haaren, die sich nicht so fein als bei dem grauwolligen Gibbon anfühlen. Das Gesicht und der Vorderhals ist nackt, eben so sind es Hand- und Fußsohlen. Die Weibchen sind überdieß an der Nacktheit der Brust und des Bauches zu erkennen und an ihren großen Brustwarzen. Wie bei mehreren Affen ist die Richtung der Haare am Vorderarm aufwärts, am Oberarm abwärts, so daß sie am Ellenbogen eine Art Manschette bilden. Der Hodensack hat lange straffe Haare, welche in einen, bisweilen bis zu dem Knie herabreichenden Pinsel vereinigt sind. — Die Farbe der Haare ist glänzend dunkelschwarz, mit Ausnahme der Augenbrauen und des Kinns, wo sie roströthlich sind. Gesicht, Brüste und Hände sind ebenfalls schwarz. Alter und Geschlecht scheint keine Verschiedenheit in der Färbung herbeizuführen. Raffles erwähnt, daß auch weiße Abänderungen vorkommen sollen.

Die Größe kann bis auf 3½ Fuß gehen. Das größte Exemplar in London giebt Horsfield zu 3′ 2″ an, unser Exemplar ist 2½′.

Als einer Eigenthümlichkeit des innern Baues, wodurch sich die Siamangs den Orang-Utangs anreihen, ist des Kehlsacks zu gedenken, welcher als ein großer nackter Beutel unter der Kehle liegt, beim Schreien mit Luft sich anfüllt, und als eine Art Kropf sich dann bemerklich macht. Raffles giebt zwei solcher Säcke an. Eine anatomische Beschreibung derselben fehlt noch, doch scheint ihr Bau wie beim Orang sich zu verhalten. Daß keine Backentaschen vorhanden sind, bemerkt Duvaucel ausdrücklich.

Die Heimath des Siamangs beschränkt sich auf Sumatra, wo er durch die Expeditionen von Raffles, Duvaucel und Diard aufgefunden wurde. Er kommt daselbst in großen Truppen vor, welche beim Auf-

und Untergang der Sonne ein furchtbares, stundenweit hörbares Geschrei vollführen, während sie den übrigen Tag über stille bleiben. Die Siamangs sind langsam und schwerfällig, und sind weder im Klettern, noch Springen gewandt; wenn man sie daher an ihren Ruheplätzen beschleichen kann, so sind sie auch verloren. Ueberrascht man sie auf dem Boden, so suchen sie anfangs zu entfliehen; allein da ihr Körper zu schwer ist für die kurzen und schwachen Beine, so neigt er sich vorwärts und muß durch die langen Arme gestützt werden, so daß sie nur ruckweise vorwärts kommen und hiedurch, wie Duvaucel bemerkt, einem hinkenden Alten gleichen, den die Furcht zu einer großen Anstrengung bringt. Sie wissen sich auch nicht zu vertheidigen, und ihr Schutzmittel gegen Gefahr ist hauptsächlich ihre außerordentliche Wachsamkeit. In die Gefangenschaft weiß sich der Siamang leicht zu finden, zeigt sich aber als dumm, phlegmatisch, schläfrig, ohne Anhänglichkeit und ohne Interesse für einen Gegenstand. Häufig sitzt er zusammengekauert, den Leib von den langen Armen umschlungen und den Kopf zwischen die Beine gesteckt, eine Stellung, die er auch im Schlafe annimmt; nur zuweilen unterbricht er seine Ruhe durch ein krächzendes Geschrei. Will er trinken, so taucht er seine Finger ins Wasser und leckt sie dann ab.

2. **H. Lar** Linn. Gmel. **Der weißhändige Gibbon** (Tab. II. fig. 1.). — **H. fuscus aut niger, manibus albidis.**

Simia Lar. Linn. Gmel. p. 27. — Fisch. suppl. p. 334.

Pithecus Lar. Desmar. p. 50.

Hylobates Lar. Kuhl Beitr. S. 5. — Geoffr. cours. 7. leç. p. 33. — Less. compl. III. p. 382. — Griff. I. p. 253.

Hylobates albimanus. Vigors zoolog. Journ. IV. pag. 107. — Is. Geoffr. voy. de Bélanger. p. 29.

Simia longimana. Schreb. S. 66. tab. 2. fig. 1. (Buff.)

Gibbon. Audeb. singes. I. 2. p. 25. fig. 1.

Grand Gibbon. Buff. et Daubent. XIV. p. 92. tab. 2.

Der weißhändige Gibbon ist zuerst von Buffon und zwar nach einem lebenden Exemplare beschrieben worden, und Daubenton hat eine ausführliche Anatomie desselben geliefert. Schreber hat ihn unter dem Namen Simia longimana und Gmelin als **Simia Lar** im Systeme aufgenommen.

Die Gestalt ist schlank; der Kopf rundlich, die Augen groß, die Nase flach, die Ohren gerundet und fast wie die menschlichen gerandet. Die Farbe der Haare nennt Daubenton schwarz, auf der Oberseite der vier Hände grau. Ein Kranz von Haaren, welcher über die Augen, Wangen und Kinn hinweg zieht und dem Thiere ein besonderes Ansehen giebt, ist ebenfalls grau. Augenkreise, Nase und die Enden der beiden Kiefer sind nackt und bräunlich; die Ohren und Sohlen nackt und gleich den Nägeln schwärzlich. Die Färbung erleidet übrigens einige Abänderungen, indem Geoffroy bemerkt, daß die beiden pariser Exemplare schwärzlichbraun und die Hände weiß sind. Von dem durch Raffles eingesandten Exemplare geben Vigors und Horsfield die Farbe schwarz, den Kreis ums Gesicht breit und weiß, und die Hände ebenfalls weiß an. Das Exemplar unserer Sammlung, ein erwachsenes Weibchen, ist dunkel kastanienbraun, am Bauche lichter, die vier Hände gelblichweiß, der Kreis ums Gesicht graulichweiß.

Die Größe des von Buffon beschriebenen weiblichen Exemplares wird von ihm unter 3' angegeben, doch vermuthet er, daß dasselbe als noch jung bis auf 4' heran wachsen könnte. Hierin hat er sich jedoch sicherlich geirrt, da das Thier bereits alle Zähne hatte. Vigors giebt die Länge des vorhin erwähnten Exemplares vom Scheitel bis zum Ende des Rückens auf 14¼" an, die Länge des Vorderarms bis zur Spitze des Mittelfingers zu 17", und die Länge der Beine zu 15". Daubenton, der das Buffon'sche Exemplar genau ausgemessen hatte, bestimmt die Länge vom Schnautzende bis zum After auf 15½"; die übrigen Maaße kann man in der generellen Einleitung bei dem Skelete nachschlagen. Unser Exemplar, das, wie die Beschaffenheit der Zähne ergiebt, ein altes Thier ist, mißt vom After bis zur Schnautze 16".

Als Heimath dieser Art giebt Lesson ohne weitere Bürgschaft Malacca an. Daubenton sagt (a. a. O. S. 103), daß sein Exemplar aus Pondicherry gebracht worden sey, ohne indeß zu bemerken, ob dort einheimisch, oder von anderwärts eingeführt. Is. Geoffroy giebt die von Diard eingesandten Exemplare als von Java an, was irrig ist, da nach Temminck daselbst blos der H. leuciscus vorkommt. Nach Schlegel[24]) gehört

24) Essai sur la physionomie des serpens. p. 237.

gehört diese Art Hinterindien, namentlich Siam, an; unser Exemplar soll aus Seringapatnam gebracht seyn.

3) **H. Rafflesii** Geoffr. **Der schwarzhändige Gibbon.** — H. niger, fascia supraciliari marisque mystacibus albidis, manibus nigris.

Pithecus Lar. Geoff. ann. du mus. XIX. p. 88. — Desmar. p. 50. — **Hylobates Lar (Ounko).** Fr. Cuv. mammif. 2. éd. p. 24. tab. 5, 6. — Cuv. règn. anim. I. p. 90. — **Simia Lar minor.** Griff. I. p. 255. mit Fig.

Hylobates Rafflesii. Geoffr. cours. 7. leç. p. 34. — Is. Geoffr. voy. de Bélang. p. 28.

Hylobates Unko. Less. compl. III. p. 400.

Bei der großen Aehnlichkeit, die zwischen dieser und der vorhergehenden Art besteht, darf es nicht verwundern, daß man sie öfters mit einander verwechselt hat, so daß wir erst durch Duvaucel's, von Fr. Cuvier mitgetheilte, Beschreibung genauer mit ihr bekannt geworden sind. Um die Selbstständigkeit dieser Art zu verbürgen, führt Duvaucel an, daß er eine ganze Familie, Vater, Mutter und Kind, fast zusammen getödtet, überdieß mehrere andere, sich vollkommen ähnliche gesehen hätte.

In der Gestalt kommt dieser Gibbon mit H. Lar überein. Die Färbung des Männchens ist an den langen und dicht stehenden Haaren schwarz, doch minder dunkel als beim Siamang, indem sie gegen das Licht einen braunen Schimmer und auf dem Unterrücken und der Oberseite der Schenkel ein tiefes Braun zeigen. Ueber den Augenbrauen verläuft ein weißes Band, das sich beiderseits mit den starken weißen Backenbärten, die an dem gleichfalls weißen Kinn zusammenstoßen, verbindet. Die Kehle ist nicht nackt, hat auch innerlich keinen Sack; die Hände sind schwarz; der Hodensack mit langen Haaren, die einen röthlichen Pinsel bilden.

Das Weibchen ist kleiner und der weiße Backenbart fehlt ihm; nur der weiße Streifen über den Augen bleibt, der übrige Kopf ist schwarz. Brust und Bauch sind wenig behaart, aber die Haare des Rückens, der Schultern und des Nackens sind sehr lang. Nach Duvaucel sollen sich die Weibchen von den Männchen auch noch dadurch unterscheiden, daß bei jenen Zeig- und Mittelfinger verwachsen wären, was jedoch If. Geoffroy

an den von Duvaucel selbst eingesandten Exemplaren als unbegründet nachwies, indem die Zehen durchgängig frei sind.

Der Unterschied zwischen **H. Lar** und **H. Rafflesii** besteht also darin, daß jener weißhändig, dieser schwarzhändig ist; auch soll der letztere ein Rippenpaar mehr (14) haben. Sehr gute Abbildungen von beiden Geschlechtern hat Fr. Cuvier, und von einem Männchen Griffith, jedoch ohne Beschreibung, geliefert. — Die Heimath ist Sumatra, doch soll diese Art, nach Schlegel[25]), auch auf Celebes vorkommen. Ob Raffles's[1]) Ungka etam, der auf Malakka gefunden wird, hieher gehört, kann aus seiner mangelhaften Notiz nicht mit Verlässigkeit entnommen werden.

4) **H. variegatus** Geoffr. **Der hellrückige Gibbon** (Tab. II. fig. 2). — **H. fuscus, dorso flavescente, fascia supraciliari marisque mystacibus albidis, manibus nigris.**

Pithecus variegatus. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 88. — Desmar. p. 51. und P. agilis p. 532. — **Hylobates variegatus.** Kuhl Beitr. S. 6. — Less. compl. III. p. 392. — Is. Geoffr. voy. de Bélanger. p. 27.

Hylobates agilis (Wouwou). Fr. Cuv. mammif. 2° éd. p. 20. tab. 3, 4. — G. Cuv. règn. anim. p. 90.

Petit Gibbon. Buff. XIV. tab. 3. — Daubent. ebendas. p. 102.

Der kleinere braune langarmige Affe. Schreb. S. 66. tab. 2. fig. 2. (fig. Buff.)

Ungka puti. Raffl. Linn. Transact. XIII. p. 242.

Obschon ich diesen Affen nur für eine Abänderung von **H. Rafflesii** ansehe, so will ich ihn doch so lange getrennt aufführen, bis meine Vermuthung zur Gewißheit erhoben worden ist. Buffon hat zuerst von ihm nach einem Felle eine wenig genügende Abbildung und Daubenton hiezu eine kurze Beschreibung geliefert. Genauer bekannt wurde er durch eine kurze Notiz von Raffles und eine ausführlichere Beschreibung von Duvaucel, welche von Fr. Cuvier, zugleich mit schönen Abbildungen von beiden Geschlechtern und dem Jungen, publizirt wurde.

Die Gestalt ist gleich dem vorhergehenden sehr schmächtig, die Arme

---

25) Essai. p. 235. 1) Linn. Transact. XIII. p. 242: „Auf der Halbinsel Malakka wird ein kleinerer Gibbon als der Siamang gefunden, welcher wahrscheinlich die ächte Simia Lar ist. Er geht nicht über 2′ Höhe und ist schwarz mit einem weißen Kreis ums Gesicht.“

sind besonders lang. Die Augenbögen sehr vorspringend; die Stirne fehlend; die Nase minder flach als beim Siamang, die Ohren ähnlich denen der Meerkatzen; die Finger an den Füßen kurz mit langen Daumen, an den Händen lang mit sehr kurzen Daumen. Backentaschen und Kehlsack, wie dieß Duvaucel ausdrücklich bemerkt, fehlen gänzlich. — Die Behaarung ist dicht und wollartig, das Gesicht nackt, von einem starken Backenbart eingefaßt, der größtentheils die Ohren verbirgt.

Die Färbung ändert nach Alter und Geschlecht. Die alten Männchen sind tief dunkelbraun auf dem Kopf, Bauch, der Innenseite der Arme und Beine bis zu den Knieen; diese Farbe wird von den Schultern an allmählig heller, bis sie auf dem Kreuz fast weiß wird. Die Gegend seitlich vom After ist eine Mischung von braun, weiß und roth, das sich bis zum Kniebug ausdehnt; Hände und Füße sind oben dunkelbraun. Das Gesicht ist bläulich schwarz; der starke Backenbart weißlich, und vereinigt sich von beiden Seiten durch ein weißes, ½″ breites Band, das unmittelbar über den Augenbrauen wegzieht.

Beim Weibchen, das vorn wenig behaart ist, ist der Backenbart minder lang und dunkler, nur die Augenbraunbogen sind ebenfalls weißlich; das Gesicht fällt etwas ins Bräunliche. — Die Jungen sind einförmig gelblich weiß, was übrigens auch manchmal bei erwachsenen Individuen vorkommt. Eine Farbenabänderung des Weibchens wird auch wohl das Individuum seyn, das Raffles zu Benkulen traf, und das sich durch eine lichtbraune Farbe mit einem noch hellern Kranz um das schwarze Gesicht herum bemerklich machte.

Höhe des Thieres in aufrechter Stellung	2′	8″
Länge des Kopfs von der Schnautze bis zum Hinterhaupt	0	4
— des Leibs, vom Hinterhaupt bis zu den Gesäßschwielen	1	2
— des Oberarms	0	9
— des Vorderarms	1	3
— des Schenkels	0	7
— Unterschenkels	0	6

Das gemessene Thier gehört zu den großen Exemplaren, indem Raffles die gewöhnliche Länge nicht 2′ übersteigend angiebt. — Der Unterschied von **H. Rafflesii** beruht blos in der lichteren Färbung, was zur

spezifischen Trennung nicht ausreichen wird. Die Heimath ist Sumatra, wo er mehr paar= als familienweise und weit seltener als der Siamang gefunden wird.

Sein Naturell ist sanfter und furchtsamer als das des Siamang's. Auch ist er ungleich flinker und weiß, wie Duvaucel berichtet, schnell einer Gefahr zu entgehn. Rasch den Gipfel eines Baumes erkletternd, ergreift er den biegsamsten Zweig, balancirt sich einigemale, um einen Ansatz zu nehmen, und überspringt alsdann mehremal hintereinander, ohne Anstrengung wie ohne Ermüdung, Räume von vierzig Fuß. In der Gefangenschaft ist er nicht so behende, zeigt sich sanft, aber wenig verständig.

5) **H. Hulok.** Harl. **Der Hulok.** — **H. totus ater, fascia supraciliari albida, mystacibus nigris.**

Hylobates Hoolock. Harlan in transact. of the americ. phil. soc. IV. p. 52. tab. 2. — Ogilby in Lond. and Edinb. philosoph. magaz. 1838. XII. p. 531.

Voulock. Allamand édit. de Büff., und Sonnini éd. de Buff. XXXV. p. 141.

Langarmiger Affe aus Bengalen. Le Beck, Naturf. XXIX. S. 1.

Golok. De Visme in philosoph. transact. LIX. p. 71 tab. 3.

Nicht ohne Bedenken habe ich mich zur Annahme dieser Art entschlossen, da sie mir weder aus Autopsie bekannt ist, noch auch die vorliegenden Beschreibungen in einer Weise gegeben sind, daß sie mir jeden Zweifel an die Selbstständigkeit dieser Spezies benehmen. Führen wir zuerst die Beschreibungen an. Harlan, der noch am meisten Detail giebt, sagt von dem Fell eines erwachsenen Thieres: „Die Haut ist von einer dunkel schwarzen Farbe. Die Haare, welche durchgängig schwarz sind, mit Ausnahme einer grauen Binde über die Stirne, bedecken den Handrücken bis zu den Fingerspitzen und an der Hohlhand bis zur Mitte der Mittelhandknochen. Die Haare des Vorderarms sind rückwärts gekehrt. Ganze Länge 2′ 6″ — 8″, Oberarm 8″ 9‴, Ellenbogenbein 10″ 3‴, Oberschenkelbein 8″, Schienbein 7″, Länge des Kopfs vom Scheitel bis zum Kinn 4″ 5‴, Breite 2″ 5 Linien." Auf die Autorität von Burrough, der diese Gibbon's in ihrer Heimath gesammelt hatte, erklärt ferner Harlan: „dieß Thier war ein Männchen, zeigte aber keine besondern Merkmale

des Geschlechts, und bei einer flüchtigen Ansicht möchte es, wenn es nicht genauer untersucht worden wäre, für ein Weibchen gegolten haben." Hiebei habe ich nur das Bedenken, ob das Thier nicht wirklich ein Weibchen mit stark entwickelter Clitoris gewesen seyn dürfte, da bei den männlichen Gibbon's sonst ein äußerlicher Hodensack vorkommt, der über das Geschlecht, wie man meinen sollte, nicht zweifelhaft lassen könnte.

In einer der dürftigen Notizen, wie wir sie jetzt häufig in den englischen Berichten bekommen, und welche öfters mehr Zweifel anregen, als lösen, sagt Ogilby[2]), daß der Holuk einen glänzend schwarzen Pelz habe mit einer rein weißen Binde über die Stirne. Da er bemerkt, daß er mit beiden Geschlechtern wohl bekannt sey, so läßt sich's annehmen, daß seine Diagnose für Männchen und Weibchen Gültigkeit habe. Unter dieser Voraussetzung und unter der weiteren, daß Harlan's Angabe ebenfalls richtig sey, könnten wir den Hulok von einem weiblichen Exemplare des **H. Rafflesii** dadurch unterscheiden: 1) daß der Hulok durchgängig glänzend schwarz ist, und 2) am Männchen kein weißer Backenbart sich findet[3]). In der Annahme seiner spezifischen Selbstständigkeit bestärkt mich weiter die Beschreibung von Le Beck, der zwar nichts über das Geschlecht seines Affen sagt, dagegen ihm gleichfalls eine ganz schwarze Farbe mit weißer Stirnbinde zuschreibt. Ihm zu Folge sind auch Gesicht, Ohren und Gesäßschwielen schwarz, die Iris braun. Vom Schädel bis zum Gesäß giebt er ihm eine Länge von 1′ 6½″.

Als Heimath führt Harlan Assam an, von wo aus den Garrow-Bergen Burrough 2 erwachsene lebende Thiere und ein Junges erhielt.

---

2) Derselbe bemerkt ferner, daß ein vom General Hardwicke geschenkter Gibbon, der bisher als das Weibchen vom Hulok betrachtet worden sey, eine neue Art constituire, die er H. Choromandus nennt. Vom Hulok unterscheide sie sich durch größere Höhe der Stirne und Vorragung der Nase, durch aschbraune Färbung und große schwarze Backenbärte, während beim Hulok die Farbe glänzend schwarz mit rein weißer Stirnbinde sey. Wie unterscheidet sich nun aber dieser H. Choromandus von H. concolor? Diese Vergleichung hat Ogilby ganz vergessen.
3) Harlan beschreibt auch ein halbwüchsiges weibliches Junges: „die Farbe desselben ist schwarzbraun, Rücken der Hände gesprenkelt, Hinterbacken graulich, eine Quaste graulicher Haare entspringt am Kinn, und eine Linie gleicher Farbe zieht sich vorn in der Mitte des Leibes herab." Er setzt noch hinzu, daß eine grauliche Binde über den Augen verläuft, und als besonders hebt er hervor, daß der Vorderarm kürzer ist als der Oberarm.

Aus Assam kam ebenfalls der Boulock, dessen Allamand gedenkt, und dessen veränderter Name nur auf einer andern Auffassung des assamischen Worts beruht. Le Beck's Affe kam aus den Mugg-Hills, und De Visme's Golok, der in lächerlich verzerrten Figuren, ohne Beschreibung, dargestellt ist, aber schon durch den Namen auf den Hulok hinweist, gehört dem Innern von Bengalen (Mewat genannt) an.

6) **H. leuciscus** Schreb. **Der grauwollige Gibbon.** (Tab. III B.) — H. brunneo-cinereus, lanuginosus, sincipite nigro.

Simia leucisca. Schreb. t. 3 B. — **Pithecus leuciscus.** Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 89. — Desmar. p. 51.
Hylobates leuciscus. Kuhl Beitr. S. 6. — Boie Isis 1828. S. 1027. — Geoffr. cours. 7. leç. pag. 34. — Cuv. règn. anim. p. 90. — Less. compl. III. p. 388. — Is. Geoffr. voy. de Bélanger. p. 26.
Wouwou. Camper allgem. vaterlandsche Letteroefningen. I. p. 18.
Moloch. Audeb. sing. fam. I. p. 3. tab. 2. (vortrefflich.)
White gibbon. Shaw I. 1. p. 12. tab. 6.

Von Lecomte in seinen **Mémoires sur la Chine** (p. 510) zuerst erwähnt[4]), wurde später dieser Gibbon von Camper[5]) unter dem Namen Wouwou, der mehreren Arten gemein ist, beschrieben und durch Schreber im Systeme eingeführt[6]). Bei der Beschreibung werde ich mich vorzüglich an die beiden Exemplare der hiesigen Sammlung halten.

Die Gestalt ist, die langen Arme abgerechnet, in gefälligen Verhältnissen. Die Vorderfinger, wie gewöhnlich, länger als die hintern, der Vorderdaumen kurz, dagegen der Hinterdaumen lang und stark, alle Finger von einander getrennt. Die Nägel sind gewölbt, am Daumen platter. Der ganze Körper ist dicht behaart; die Haare sind sehr fein, weich, sanft, gewellt und fühlen sich fast wollartig an. Gesicht, Ohren und Sohlen sind kahl; die Hände auf der Oberseite bis gegen die Nägel behaart. Die Ohren sind unter den buschigen Haaren ganz versteckt.

---

4) Da Lecomte von einer Art grauer Wolle spricht, welche den ganzen Körper bedeckt, so kann sein Affe nicht H. Lar seyn, wie Buffon meint, sondern ist offenbar H. leuciscus. 5) Die Abhandlung Camper's konnte ich nicht benutzen. 6) Ohne Grund wird von Lesson hier De Visme citirt.

Die Farbe des ganzen Pelzes ist hell bräunlich-aschgrau, an Händen und Füßen um einen Ton dunkler, auf dem Vorderkopf schwarz. Um das schwarze Gesicht läuft ringsum ein Kranz lichterer Haare. Bei dem einen unserer Exemplare, wahrscheinlich einem Weibchen, wie dieß die großen Brustwarzen und die spärlichere Behaarung der Brust und des Bauches vermuthen lassen, ist ein lichtbräunlicher Anflug wahrzunehmen. Daß Hände und Füße, gleich dem Gesichte, schwarz seyen, wie Lesson angiebt, ist ein Irrthum; dieß gilt nur von ihren Sohlen.

Die Größe des von Audebert beschriebenen Individuums betrug nur 1′ 8″; dagegen mißt ein von Lesson erwähntes an 2½′, und unser größtes Exemplar geht noch etwas darüber.

An dem Skelet, das ich in Frankfurt verglich, sind Wirbel vorhanden: am Rücken 13, Lenden 6, Kreuzbein 3, Schwanz 3, wovon aber wahrscheinlich der letzte fehlte.

Als Heimath kennt man mit Bestimmtheit nur Java, woher auch unsere Exemplare kamen. Was wir von der Lebensgeschichte dieses Gibbon's wissen, verdanken wir dem trefflichen Boie. Es hält sich dieser Affe familienweise zusammen, und man kann ihn, während er sein wunderbares Geschrei hören läßt, beschleichen. Dieß ertönt besonders bei Sonnenaufgang, wobei die ganze Familie auf einem Baume beisammen zu sitzen pflegt. Ihre Gewandtheit und Muskelkraft ist außerordentlich, denn im Affekt scheinen sie (sonst langsam) von einem Orte zum andern zu fliegen. In der Gefangenschaft dauern sie nicht gut aus. Ihr ganzes Benehmen mit dem sehr verständigen, melancholisch scheuen Blick und dem Ausstrecken der langen Arme hat etwas Unheimliches.

7) H. concolor Harl. **Der einfarbige Gibbon.** — H. unicolor fuscus, lanuginosus.

Simia concolor. Harlan im Journ. of the Acad. of nat. scienc. of Philadelph. Nov. 1826. mit Fig.

Hylobates Harlani. Lesson im Bullet. des sc. nat. XIII. p. 111.

Unter dem Namen **Simia concolor** hat Harlan die Beschreibung eines Gibbon's gegeben, welche mir leider nur aus dem von Lesson gelieferten Auszuge bekannt ist. Harlan giebt folgende Diagnose: **corpore**

pilis nigris obtecto, facie, palmis et auriculis nudis, cute nigra, palmis pentunguibus, brachiis longissimis, cauda et sacculis buccarum et gutturis omnino carentibus, natibus leviter callosis, naso prominentiore et angulo faciali plus elevato quam in S. Satyro. Außerdem wird noch gesagt, daß der Körper mit dichten und krausen Haaren, mit Ausnahme der Handfläche, der Ohren und des Gesichts, besetzt sey. Das Individuum, welches dieser Beschreibung zu Grunde liegt, wurde 1826 von Borneo nach New-York lebend gebracht, war erst 2 Jahre alt, hatte daher nur 3 Backenzähne in jeder Kieferhälfte, und war blos 2′ 2″ hoch [7]).

Von derselben Insel ist unserer Sammlung ein ausgewachsenes Individuum zugekommen, das höchst wahrscheinlich ein Männchen ist. Es kommt in Gestalt und Behaarung sehr mit dem grauwolligen Gibbon überein, ist allenthalben, selbst auf dem Unterleib, dicht mit weichen Haaren bedeckt, so daß nur Gesicht, Ohren, Handflächen und Gesäßschwielen frei bleiben, obschon einzelne Haare auch im Gesicht vorkommen. Besonders dicht ist die Behaarung auf dem platten Scheitel, dessen Haare rück- und seitwärts gerichtet sind; am Hinterhaupt und an den Kopfseiten werden sie viel länger, so daß der Kopf dadurch ein sehr dickes Ansehen erlangt; sie ziehen sich ebenfalls um das Kinn herum. Die Farbe ist braun in verschiedenen Abstufungen; am lichtesten ist sie am Unterrücken, den Hinterbacken und der Außenseite der Oberschenkel, dunkler ist sie bereits am übrigen Theile dieser Gliedmassen, am Unterleibe und auf dem Kopfe, und die Außenseite der Arme, nebst einem Theil des Oberrückens, ist mehr oder minder tief schwarzbraun; die vordern Hände sind etwas dunkler braun als die hintern. Die Haare um die Geschlechtstheile, sowie eine Reihe steifer, über die Augen der Quere nach verlaufender Borsten, ganz schwarz; von gleicher Farbe sind alle nackten Theile. Die ganze Länge vom Scheitel bis zur Ferse beträgt 2′ 5″, der Vorderglieder 1′ 10″.

Von

---

7) Harlan beschreibt dieses Individuum, als sey es ein völliger Hermaphrodit gewesen, und liefert sogar Figuren von dieser Zwitterbildung. Mit Virey bin ich jedoch der Meinung, daß es nur ein weibliches Thier war, dessen stark entwickelte Clitoris Harlan für einen Penis ansah.

Von dem grauwolligen Gibbon, dem er am nächsten steht, so daß ihn Schlegel (Essai p. 237 und 241) nur für eine dunklere Abänderung desselben ansieht, unterscheidet er sich durch viel dunklere Farbe, an der kein Grau vorkommt, so wie durch den Mangel einer schwarzen Vorderplatte. Von dem gelbrückigen Gibbon ist er verschieden durch den Mangel einer weißen Stirnbinde, und das Männchen insbesondere noch auch durch den Mangel eines weißen Backenbartes. Noch muß ich des Schädels gedenken, der in unserm Exemplare enthalten war. Es zeigt derselbe ein uraltes Thier an, da an ihm fast alle Näthe verschwunden, und die Lücken des ausgefallenen hintersten Backenzahns des Oberkiefers bereits wieder verwachsen sind. Alle charakteristischem Merkmale des Gibbon-Schädels, namentlich die enorm vorspringenden Augenhöhlen, die überdieß an der innern Seite schmäler als an der äußern sind, und einen sehr tiefen spitzen Trichter bilden, ferner der hinten ungemein gewölbte, der Länge aber nach tief ausgefurchte Hirnkasten und die Schmalheit des Unterkiefers sind hier ganz besonders auffallend. Auch selbst in diesem Alter zeigen sich weder Stirn-, noch Hinterhauptsleisten; nur etwas erhöhte Linien sind an ihrer Stelle; die bogenförmigen Linien liegen hinten, wo sie mit dem Hinterhauptsbeine zusammenstoßen 2″ 3‴ auseinander. Die Länge des Schädels ist 4″ 1‴; seine Breite zwischen der größten Wölbung der Augenhöhlen 2″ 5½‴, hinter ihnen 1″ 10‴, in der Mitte des Hirnkastens 2″ 4‴. Höhe des Unterkiefers am Gelenkfortsatze 11‴, am fünften Backenzahn 5½‴; seine Länge 2″ 9‴.

Die Heimath dieser Art ist Borneo.

III. SEMNOPITHECUS. Schlankaffe.

Artus elongati, graciles, cauda longissima, nates callosae, dentium molarium inferiorum postremus quinque tuberculatus, stomachus divisus, sacculi buccales nulli, pollex anterior brevissimus aut nullus.

Mit Recht hat Fr. Cuvier die Schlankaffen von den Meerkatzen getrennt, da sie von ihnen durch Eigenthümlichkeiten des äußern wie des innern Baues entschieden gesondert sind, und als ein Mittelglied betrachtet

werden können, durch welche sich diese mit den Gibbon's verbinden. An letztere erinnern die Schlankaffen durch ihre schlanke Gestalt und durch die langen und schmächtigen Gliedmassen, obgleich mit dem erheblichen Unterschiede, daß bei ihnen die hintern Extremitäten, bei den Gibbon's dagegen die vordern die längsten sind. Eine weitere Uebereinstimmung mit diesen besteht in dem Vorhandenseyn eines fünften Höckers am hintersten Backenzahn des Unterkiefers, so wie auch in dem (wahrscheinlich allen Arten zukommenden) Mangel von Backentaschen, der wenigstens für **S. leucoprymnus, melalophos, comatus, nasicus, Entellus,** auch für **Colobus Gelada** erwiesen ist. Auch der Kopf hat noch ganz die hochgestreckte Form der Gibbon's mit wenig vorspringender Schnauze, und ist für die Größe des Thieres ziemlich klein. Das Gesicht ist nackt. Der Daumen an der Vorderhand ist kurz, zumal in Bezug auf die Finger, die länger als bei den Meerkatzen sind; an der Hinterhand ist er von gewöhnlicher Länge, während auch hier die Finger sehr gestreckt sind. Die Nägel sind lang, schmal, stark gewölbt; an den Daumen platter, kürzer und breiter. Der Schwanz ist dünne, länger als der übrige Körper, und wird gewöhnlich gleichlaufend dem Rücken mit hinterwärts umgebogenem Ende getragen. Die Gesäßschwielen sind von mäßigem Umfange.

Der schlanke Bau dieser Thiere giebt sich namentlich auch am Skelete kund, indem alle Röhrenknochen gestreckt und schmächtig sind, wodurch diese Gattung sich nicht blos von den nah verwandten Meerkatzen, sondern noch weit mehr von den Makaken und Pavianen unterscheidet. Besonders auffallend ist hier das Mißverhältniß, das in der Länge der hintern Extremität zur vordern besteht, und das in der bei den Meerkatzen eingerückten vergleichenden Tabelle numerisch ausgedrückt ist. Der Schädel[8]) hat viele Aehnlichkeit mit dem der Gibbon's: der Gesichtstheil ist wenig vorspringend, so daß der Gesichtswinkel ziemlich wie bei diesen ist; der Hirnkasten ist ebenfalls gewölbt und geräumig und hat keine Längsleiste, sondern die halbbogenförmigen Linien bleiben getrennt und sind sehr markirt.

---

8) Horsfield hat in seinen **Zoolog. research. of Java** Schädel und Zähne von **S. Maurus** abgebildet; das Gebiß dieser Art hat auch Fr. Cuvier (**Dents des mammif. p. 14. tab. 4.**) dargestellt.

Die Augenhöhlen sind groß und gerundet, ragen aber nicht so stark zu beiden Seiten über den Schnautzentheil hinaus, wie bei den Gibbon's, und liegen auch viel näher aneinander. Eben so ist der Unterkiefer breiter, namentlich am Winkel, und trägt hiedurch zur Erhöhung des Schädels bei. Das Verhältniß der Höhe des Schädels zu seiner Länge ist bei **S. pruinosus** = 2″ 11‴ : 3″ 6‴, bei **S. Maurus** = 3″ 1‴ : 3″ 7‴.

Eine sehr charakteristische Eigenthümlichkeit dieser Gattung liegt endlich noch in der Bildung des Magens, worauf zuerst Otto[9]) bei **S. leucoprymnus** aufmerksam machte. Statt nämlich rund, wie bei den Meerkatzen, zu seyn, gleicht er in Ansehung seiner Form mehr dem des Kängurus: die linke Hälfte bildet eine große, mehrfach eingeschnürte Höhle, während die rechte sehr eng, darmförmig, lang und gewunden ist; dabei ist der Magen so groß und gekrümmt, daß er längs der großen Curvatur 2′ 1″ mißt. Das Merkwürdigste aber ist, daß er durch 2 starke Muskelbänder gleich dem Colon eingeschnürt ist; das eine Band entspringt am Blindsack und läuft an der großen Magenkrümmung bis zum Pförtner, das andere fängt am oberen Magenmunde an und erstreckt sich längs der kleinen Krümmung ebenfalls bis an den Pförtner. Da diese Bänder kürzer sind als der Magen selbst, so treten seine Wandungen seitlich zwischen ihnen stark hervor, und bilden, wie am Colon, eine ununterbrochene Reihe großer Zellen, die durch querlaufende Muskelfasern eingeschnürt werden. Auch die viel weitere linke Magenhälfte ist durch Einschnürungen in mehrere große Zellen abgetheilt; sie hält von vorn nach hinten im Durchmesser 5—6″, während die rechte darmförmige Magenhälfte nur $1\frac{1}{4}$″ und gegen das Ende gar nur 1″ weit ist. Beide Hälften sind von einander nicht deutlich abgetheilt, aber einander entgegengebogen.

Diesen, von Otto an **S. leucoprymnus** beschriebenen zusammengesetzten Magenbau, haben Owen's[10]) spätere Untersuchungen an **S. Entellus** und **fascicularis** bestätigt. Bei einem (vom Mund bis zum After 1′ 8″ langen) **S. Entellus** findet er die Länge des Magens längs der großen Krümmung 2′ 7″, und längs der kleinen 1′. Er unterscheidet 3 Abthei-

9) Nov. act. academ. nat. curios. Bonn. XII. 2. S. 509. mit Abbild. 10) Proceed. of the zool. soc. I. (1833.) p. 74. — Transact. of the zool. soc. I. p. 65. tab. 9, 10.

lungen: 1) eine Magenmundtasche mit glatten und einfachen, am Ende schwach getheilten Wänden, 2) eine mittlere, sehr weite und abgeschnürte Portion, und 3) einen langen schmalen Kanal, am Anfang abgeschnürt und gegen sein Ende von einfacher Struktur. Letztere Abtheilung betrachtet Owen als die eigentlich digestive, während die beiden andern mehr als vorbereitend erscheinen. Daß derselbe merkwürdige Bau auch bei S. maurus stattfindet, wies bald hernach Garnett[11]) nach, und Duvernoy[12]) bestätigte ihn nicht blos für S. Entellus[13]), sondern fand ihn auch bei S. nemaeus und cucullatus. Dem Kahau schrieb schon Wurmb einen großen unförmlichen Magen zu, und ganz neuerdings hat Martin[14]) seinen zusammengesetzten Bau anatomisch erörtert; wir dürfen daher wohl dasselbe für die noch nicht untersuchten Arten erwarten. Diese zusammengesetzte Magenbildung ist demnach unter den Gattungsmerkmalen hauptsächlich mit aufzuführen.

Am Darmkanal von S. leucoprymnus hat sonst Otto nichts besonderes gefunden: der dünne Darm ist 5′ 5″ (bei S. Entellus 13′ 6″), der dicke Darm 1′ 8″ (bei S. Entellus 2′ 10″) lang, wovon der Blinddarm 2″ (bei S. Entellus 4″); (da des Wurmfortsatzes nicht gedacht ist, so fehlt er sicherlich, was ein Unterschied von den Gibbon's ist). Die Leber hat 4 Lappen, an deren oberem mittleren Gliede die Gallenblase sitzt. Die Milz ist länglich-dreieckig und flach; die Harn- und innern Geschlechtsorgane sind gewöhnlich gebildet; die Clitoris $\frac{1}{4}$″ lang mit einer deutlichen Eichel. Von Backentaschen zeigt sich bei dieser Art keine Spur. Das Zäpfchen fehlt ganz. Das Zungenbein hat an seinem Körper einen langen, vorwärts und abwärts gerichteten, breiten schuppenartigen Fortsatz als Schirm der darunter liegenden, etwa 1″ im Durchmesser haltenden häutigen Kehlblase, die durch eine große Oeffnung mit dem Kehlkopf communicirt. Eine viel beträchtlichere Entwicklung des Kehlsacks kommt, nach Wurmb's freilich sehr unbestimmter Beschreibung, bei S. nasicus vor, was Martin[15]) genauer dargethan hat. Die Lungen sind kurz; die rechte mit 4, die linke mit 2 Lappen.

---

11) Proceed. II. (1834.) p. 6. 12) Mém. de Strasbourg. II. 1. (1835.) p. 1. mit Abbild. 13) Für diese Art auch Owen und Martin (London's magaz. of nat. hist. 1838. p. 323.) 14) Lond. and Edinb. phil. mag. 1838. XII. p. 595. 15) Ebenda.

Wir bringen diese Gattung mit ihren 18 Arten in 2 Untergattungen, nämlich a) eigentliche Schlankaffen (Semnopithecus) mit deutlichem, wenn auch ganz kurzem Daumen an der Vorderhand, und b) Stummelaffen (Colobus), denen er abgeht. Zwei gesonderte Gattungen daraus zu machen, wie es die meisten Schriftsteller thun, ist eben so unnöthig als bei den Klammeraffen, da erstlich der Daumen bei den eigentlichen Schlankaffen ohnedieß so kurz ist, dann aber auch, weil der innere und äußere Bau der Schlank- und Stummelaffen von gleicher Beschaffenheit ist. Dagegen kann man mit gutem Grunde 2 Untergattungen aus ihnen errichten, die nicht blos durch das Vorkommen oder den Mangel eines vordern Daumens, sondern auch durch den Aufenthaltsort von einander geschieden sind, indem die eigentlichen Schlankaffen Ostindien, wahrscheinlich auch dem angränzenden China, hauptsächlich aber den Inseln des indischen Meeres angehören, während die Stummelaffen auf Afrika beschränkt sind. Von den eigentlichen Schlankaffen ist neuerdings eine Monographie mit kurzen Beschreibungen der Arten von Martin[16]) erschienen, die indeß nicht vollständig ist und wenig Neues gewährt. Die Schlankaffen sind von einem ruhigeren und nicht so lebhaftem Naturell, als die Meerkatzen, wissen aber bei Verfolgungen pfeilschnell von Ast zu Ast zu springen. In der Jugend harmlos und schmiegsam, werden sie im Alter boshaft, was besonders von den Männchen gilt.

a) Semnopithecus Cuv. Schlankaffe.

Pollice manus anterioris brevi.

1. S. melalophos Raffl. Der Simpai.

S. supra splendide rufo-fulvus, subtus dilute ochraceus, capite nigro-cristato.

Simia melalophos. Raffl. transact. of the Linn. soc. XIII. p. 40.

Semnopithecus melalophos (Cimepaye). Fr. Cuv. mammif. p. 29. tab. — Desmar. p. 533. — Is. Geoffr. voy. de Bélang. p. 40. — Martin. mag. p. 438.

Var. β) pallidior, crista mystacibusque albidis.

S. flavimanus. Is. Geoffr. voy. de Bélang. p. 39 und 74. — Less. centurie zool. tab. 40. — Martin mag. p. 438.

---

16) London magaz. of nat. hist. 1838. Nr. XVIII. p. 320, Nr. XX. p. 434.

Von dieser durch Raffles entdeckten Art beschreibe ich zuerst ein altes, vollständig ausgefärbtes Exemplar unserer Sammlung. Gestalt und Kamm wie bei dem Siliri. Es breiten sich nämlich die Haare der Stirne von einem Mittelpunkte, der vorn in der Mitte zwischen Augenbrauen liegt, nach beiden Seiten und hinterwärts geneigt aus, und umfassen in dieser rückwärts gekehrten Richtung auch die Wangen; auf der Mitte des Scheitels, wo sie sich beträchtlich verlängern, bilden sie einen schmalen Kamm, der sich längs der Mitte des Oberhalses hinabzieht und an dessen Ende allmählig verliert. Die Färbung ist am Kopf, den Wangen, der Oberseite des Rumpfes, auf der Außenseite der Gliedmassen bis hinab zu den Nägeln und am Schwanze brennend fahlroth mit lebhaftem Goldglanze, wodurch dieses Thier ein herrliches Ansehen bekommt. Kinn, untere Hälfte der Wangen, ganze Unterseite des Halses und des Rumpfes, die Innenseite der Gliedmassen, doch bei den hintern nur ihre obere Hälfte, sind lichtgelblich mit rostfarbigem Anfluge, was an der Innenseite des Unterschenkels bereits ins fahlröthliche übergeht. Der Kamm fällt in seiner Hälfte ins Schwärzliche, wie denn überhaupt einzelne Scheitelhaare schwarze Spitzen haben, wodurch auch beiderseits von jedem Auge ein schwarzer, über jedes Ohr verlaufender Strich entsteht. — Dieselbe Färbung fand ich an einem andern Exemplare in Frankfurt; der Kamm aber hatte vorn viel Schwarz, hinten fiel er ins Lichtgelbliche. Raffles giebt den Kamm überhaupt als schwarz an. Nach Duvaucel ist das Gesicht blaulich bis zur Oberlippe, welche fleischfarben ist, sowie auch die Unterlippe und das Kinn; die Augen sind braun, die Ohren von der Farbe des Gesichts, die Hände inwendig schwarz, eben so die Schwielen. — Die Jungen sind noch nicht so lebhaft gefärbt.

Die Länge unsers Exemplars ist von der Schnauze bis zum After 1′ 7″, des Schwanzes 2′ 8″. — Backentaschen sind, nach Duvaucel's Untersuchungen, nicht vorhanden.

Die Heimath ist Sumatra, wo diese Affen in der Nähe von Benkulen häufig sind.

Für ein noch nicht vollständig ausgefärbtes Individuum von dieser Art halte ich den **Semnopithecus flavimanus** von Is. Geoffroy, der mir allein aus seiner Beschreibung bekannt ist, die ich daher voranschicke.

Es hat dieses Exemplar ganz die Größe und Verhältnisse der vorigen, unterscheidet sich aber durch die Färbung, sowie auch angeblich durch einen etwas längern Schwanz. Der Oberleib ist zugleich mit hellrothen und mit schwarzen Haaren bedeckt, wodurch im Allgemeinen eine schwärzlichrothe Färbung entsteht, bei der jedoch die rothen Haare vorwalten. Dieselbe Farbe findet sich auf der innern Seite der Arme, so wie auf der äußern des Schwanzes, der jedoch auf dem ersten Viertel der untern Seite weiß, und gegen die Spitze rund um wie roth ist. Die Außenseite den hintern Gliedmassen und der Vorderarme, und die Hände sind schön goldfalben, das auf den Schenkeln und Vorderarmen ins Rothe übergeht und auf den Fingern sehr licht wird. Die Innenseite der Gliedmassen, der Untertheil des Leibes und des Kopfes, und die sehr langen Haare, welche die hintere Fläche der Wangen einfassen, sind weiß; dieß Merkmal unterscheidet den **S. flavimanus** auf den ersten Anblick vom **S. melalophos.** Die Haare des Vorderkopfs bis zu den Ohren sind von gewöhnlicher Länge und schön goldfarben; von da an und am Hinterhaupte bilden sie einen sehr langen Schopf, wie bei **S. melalophos** und **comatus**, aber mit dem Unterschiede, daß während er bei diesen beiden Arten schwarz ist, er bei **S. flavimanus** schmutzig weiß ist, mit Ausnahme seines vordersten Theils, der sich schwärzlich zeigt. Sein Vaterland ist Sumatra. So gut auch Js. Geoffroy diese Art von dem **S. melalophus** unterschieden glaubt, so liegt doch die Vermuthung sehr nahe, daß sie bei sorgfältiger Prüfung vieler Exemplare für weiter nichts, als eine Farbenabänderung desselben erkannt werden wird. Dieß ist auch Martin's Meinung.

2. S. comatus Desm. Der Siliri. (Tab. XXIV A.)

S. nigrescente cinereus, gastraeo, artuum caudaeque latere interno albidis, occipitis pilis longis cristam formantibus.

Semnopithecus comatus. Desmar. p. 533. — Fr. Cuv. mammif. p. 37. tab. 11. — Cuv. règn. anim. p. 94. — Is. Geoffr. voy. de Bélanger p. 40. — Griff. V. 19.

Presbytis mitrata. Eschscholz in Kotzebue's Entdeckungsreise. III. Anhang. S. 196.

Von dieser Art hat Desmarest die erste Beschreibung geliefert, womit auch die von beiden Cuvier und Geoffroy gegebene vollkommen

übereinstimmt. Zu diesen Beschreibungen passen vollkommen die beiden schönen Exemplare unserer Sammlung. Identisch hiemit ist auch die **Presbytis mitrata** von Eschscholtz; dagegen darf die **S. Maura** von Raffles nicht mit dieser Art vereinigt werden, wie es Lesson gethan hat.

Ich gebe die Beschreibung nach unsern Exemplaren. Die Gestalt ist die gewöhnliche schlanke der Schlankaffen, mit reichlicher langer Behaarung selbst auf der Unterseite und auf der äußern der Finger. Das Gesicht ist ziemlich steil abfallend und nackt. Wie bei der vorigen Art sitzt der Haarwirbel des Kopfes gleich über der Mitte zwischen den beiden Augenbrauen, und von ihm aus richten sich die Haare seitwärts und aufwärts und bilden auf dem Scheitel einen hohen seitlich zusammengedrückten Kamm, der noch über den Oberhals herabläuft; die Wangen sind mit langen rückwärts gerichteten Haaren, welche die Ohren fast bedecken, besetzt. — Die Färbung ist auf der ganzen Ober- und Außenseite schwärzlich aschgrau, das am Kopf und der Oberseite des Schwanzes am dunkelsten ist, so daß jener in seiner vordern Hälfte und an den Wangen fast ganz schwarz wird; an den Gliedmassen und gewöhnlich noch mehr am Rücken mischt sich viel weiß ein, indem einzelne Haare ganz weiß oder doch mit weißen Spitzen versehen sind, so daß hier eine dunklere oder lichtere Aschfarbe vorherrscht. Ein brauner Ton kommt am ganzen Thiere nicht vor. Die ganze Unter- und Innenseite des Körpers ist weiß mit einem gelblichen Anfluge und zwar in folgender Weise: das Kinn uud der Unterkiefer ist mit weißen Haaren besetzt; die ganze Innenseite der 4 Gliedmassen (also die volle Hälfte ihres Umfangs) bis herab zu den Sohlen ist weißlich; der ganze Unterhals, die Brust, der Unterleib und die Seiten (also die volle untere Hälfte des Rumpfes) nebst der untern Seite des Schwanzes sind ebenfalls weiß. An dem sonst gewöhnlich weißen Schwanzende gewinnt manchmal die schwarze Farbe die Oberhand, und an dem einen unserer Exemplare sind die Finger und Zehen dunkelgrau, während sie bei dem andern weißlich sind. Ganz besonders licht war das von Eschscholtz beschriebene junge Weibchen. Das Gesicht giebt er an diesem schwarz an, beide Augenlieder röthlich, die Gesäßschwielen gelbbraun.

Die Länge unserer Exemplare beträgt von der Schnautze bis zum After 1′ 8″, des Schwanzes 1′ 11″.

Den

Den Mangel an Backentaschen bemerkt ausdrücklich Eschscholtz. Wirbel giebt er an: Rücken- 12, Lenden- 7, Kreuzbein- 3, Schwanzwirbel 28.

Als Heimath geben Fr. Cuvier und Is. Geoffroy Sumatra an; auch Eschscholtz hatte daselbst von den Eingebornen sein lebendes Exemplar gekauft. Gleichwohl gehört diese Art jener Insel nicht an, sondern nach Temminck's [17]) Versicherung, welcher allerdings die zuverlässigsten Nachrichten über die Fauna der Sundainseln einziehen konnte, ist ihre wahre Heimath Java, wo sie den Namen Siliri führt. Eschscholtz's Exemplar war daher von hier nur nach Sumatra abgeführt. Ueberhaupt muß ich der Behauptung Temminck's beistimmen, daß alle sumatranischen Schlankaffen spezifisch von den javanischen verschieden sind. Nach Schlegel's [18]) Angabe soll jedoch der Siliri in einer dunklern Abänderung noch in Siam vorkommen.

S. fascicularis Raffl. Der Kra. — S. capite dorsoque rufo-fuscus, lateribus caudaque griseis, artuum latere interno abdomineque pallidioribus, mystacibus magnis griseis.

Simia fascicularis (Kra). Raffles transact. of the Linn. soc. XIII. p. 246. — Semnopithecus fascicularis. Martin mag. p. 435.

Zur Zeit nur aus Raffles nachstehender mangelhafter Notiz bekannt, daher auch blos in einer Anmerkung von mir aufgeführt: „Rücken und Scheitel rothbraun; Schwanz und Rumpfseiten grau, was an der Innenseite der Gliedmassen und dem untern Theil des Leibes und Gesichts noch heller wird. Gesicht braun mit kurzen hellgrauen Haaren. Die Wangen mit Büscheln von derselben Farbe und viel länger als der Bart. Ohren und Augen braun; die Augenlieder weiß. Die Nase ist vorspringend zwischen den Augen und flach an ihrem untern Ende. Die Wangen mit Taschen; Eckzähne kurz, Vorderdaumen kurz." Dieser Affe soll nach Raffles häufig auf Sumatra und den malayischen Inseln seyn, auch soll es von ihm eine mehr weiße Abänderung mit röthlichem Anfluge auf dem Rücken geben. Martin bestimmt die Länge zu 22", des Schwanzes zu 2' 8".

Obschon es mir wahrscheinlich ist, daß diese Simia fascicularis eine eigene Art ausmachen wird, so wage ich es doch zur Zeit nicht sie als selbstständig aufzustellen, da gar nichts über die Behaarung des Scheitels, worauf bei der Bestimmung so viel ankommt, noch über die Farbe der Außenseite der Gliedmassen gesagt ist, ja sogar von Backentaschen gesprochen wird. Am meisten Aehnlichkeit hat dieser Affe mit S. comatus, weshalb Martin diesen letzteren, den er nicht ge-

17) Siebold, Fauna japonica. Ophidii. p. IX und XIII. 18) Essai. p. 237.

kannt hat, fragweise hieher zieht. Auch schon bei Duvaucel mögen beide Arten confundirt worden seyn, da er für seinen S. comatus denselben Landesnamen (Croo) gebracht, den Raffles für seinen S. fascicularis mit geringer Aenderung (Kra) aufführt, wie er denn ferner den Aufenthaltsort für seinen S. comatus irriger Weise ebenfalls nach Sumatra verlegt hat. Die Färbung des Rückens unterscheidet übrigens schon die beiden Arten von einander. Die Angabe von Backentaschen wird wahrscheinlich als ein Irrthum sich ausweisen.

---

3. S. femoralis Mart. Der Lotong.

S. niger, cinereo irroratus, abdomine nec non humerorum femorumque latere interno albis, capite subcristato, mystacibus nullis.

Simia Maura. Raffles transact. XIII. p. 247. — Semnopithecus femoralis. Martin mag. p. 436.

Diese Art ist mir lediglich aus der Beschreibung von Raffles und Martin bekannt, die ich daher zuerst mittheile. Raffles sagt: „Die Farbe ist hauptsächlich schwarz. Die Haare der Arme, Beine und der Scheitel sind grau gespitzt. Die Innenseite der Dickbeine und der untere Theil des Unterleibs sind ganz weiß; eine weiße Linie dehnt sich auch von da bis zum Halse aus; Brust und Achseln sind hellgrau. Hände, Füße, Gesicht und Ohren sind schwarz. Bart schwach; die Wangen haben auch einige schwarze Haare. Die Haare divergiren von dem Scheitel, so daß sie vorn an der Stirne vorstehen und hinten eine Art Kamm bilden.“ Die Länge giebt er auf 18—20″, den Schwanz um einige Zoll länger an.

Martin giebt folgende Beschreibung: Scheitel und Hinterhauptsbüschel, Rücken und Schultern bis zu dem Ellenbogen dunkel graubraun; Stirnhaare, welche vorn divergiren, die Seiten des Kopfes und Leibes, Vorderarm und Außenseite der Schenkel, die Unterschenkel (legs), Hände, Füße und Schwanz schwarz, schwach mit weiß, besonders an den Vorderarmen, bespritzelt; die Innenseite des Oberarms von der Achsel an und ebenso die Innenseite der Schenkel ist weiß mit abgeschnittenem Rande; das Kinn ist weiß, wie auch eine Linie unter der Brust und dem Bauche bis zum untern Theil, welcher ganz weiß ist. Kein Büschel an den Gesichtsseiten; eine Linie von kurzen schwarzen Haaren an den Wangenbeinen. Länge 19″, Schwanz $22\frac{1}{2}$ Zoll.

Aus diesen Beschreibungen geht hervor, daß der Lotong einige Aehnlichkeit mit S. pruinosus und comatus hat, daß aber die weiße Färbung,

welche sich am Bauch und der Innenseite der Oberarme und Schenkel ausbreitet (nicht aber bis zu den 4 Händen sich herabzieht), so wie der Mangel eines eigentlichen Backenbartes ihn hinlänglich unterscheiden. Seine Heimath ist lediglich Sumatra, wo er zu Singapore und Penang gefunden wird[19].

4. **S. Maurus** Desmar. **Der Mohren-Schlankaffe.**

S. totus ater, facie pilis longis radiatim positis circumcincta, capillitio verticis radiato.

Semnopithecus Maurus. Desmar. p. 533 und 55. — (**Tchincou**) Fr. Cuv. mammif. p. 36. tab. 10. — Is. Geoffr. voy. de Bélang. p. 42. — Martin mag. p. 436. — (**Budeng**) Horsf. zoolog. research. (theilweise) Nr. 4 mit schlechter Abbild.

Von diesem Affen besitzt die hiesige Sammlung 3 Exemplare, welche nicht blos unter sich, sondern auch mit der Beschreibung von Fr. Cuvier[20]) und Desmarest übereinstimmen; Horsfield dagegen scheint bereits die **Simia cristata** von Raffles mit ins Auge gefaßt zu haben. — Die Behaarung des Scheitels bildet eine Art von strahliger Mütze, indem nämlich die Haare aufgerichtet sind und von der Scheitelmitte auf beiden Seiten und nach hinten lang auseinanderfallen; ein Kamm, wie bei manchen andern Arten, fehlt also. Das ganze Gesicht liegt in einem Kreis von auf- und auswärts gekrümmten Haaren: auf der Stirne hat es den Anschein, als ob sie mit der Hand in die Höhe und zurückgestrichen worden wären, vertheilen sich von der Stirnmitte strahlenförmig auf beiden Seiten und schließen sich an die sehr langen Wangenhaare an, die etwas bogenförmig auswärts und rückwärts gekrümmt sind. Auf der Unterseite ist die Behaarung minder dicht als auf der Außenseite, so daß auf jener an einigen Stellen die Haut fast nackt ist. — Die Färbung des ganzen Körpers ist glänzend kohlschwarz, das nur am Bauche durch etwas lichtere Spitzen

19) Martin stellt fragweise den **Cercopithecus albo-cinereus** von Desmarest (mam. p. 534.) hieher. Is. Geoffroy (voy. de Bélang. p. 50.) versichert jedoch, daß sich im pariser Museum kein Affe, der mit dem erwähnten überein käme, vorfände. 20) Er giebt diesem Affen, nach Duvaucel, den Namen **Tchincou**, den Raffles mit geringer Veränderung (**Chingkau**) seiner **S. cristata** beilegt. 21) Ob Schreber's **S. Maura** (S. 107. tab. XXII B.) als ganz junges Thier hieher gehört, läßt sich nicht mit Sicherheit bestimmen.

einen bräunlichen Anflug bekommt; die wenigen Haare, welche an der untern Seite der Schwanzwurzel stehen, sind gewöhnlich weißlich, doch können sie auch fast ganz fehlen. — Nach Duvaucel's und Horsfield's Angaben sind die Jungen bei der Geburt röthlichbraun oder röthlichgelb, was sich mit dem Alter ändert. Eine grauliche Färbung zeigt sich zuerst an Händen, Stirne und Schwanzspitze; von diesen Theilen dehnt sie sich allmählig weiter aus, bis sie zuletzt oben kohlschwarz, unten graulich ist. Die Länge sehr großer Individuen kann auf 2′, die des Schwanzes auf 2½′ kommen.

Als Heimath giebt Is. Geoffroy Java und Sumatra zugleich an; nach Fr. Cuvier soll Duvaucel seine Exemplare von letzterer Insel eingesandt haben. Wir wissen jedoch jetzt von Temminck und Schlegel[22], daß **S. Maurus** auf Sumatra gar nicht vorkommt, wie ihn denn auch Raffles nicht unter den sumatranischen Affen aufführt, sondern er ist lediglich auf Java beschränkt.

5. S. pruinosus Desm. Der bereifte Schlankaffe.

S. nigrescens, pilis apicem versus albidis, occipite subcristato.

Semnopithecus pruinosus. Desmar. p. 533. — Is. Geoffr. voy. de Bélang. p. 42.

Simia cristata (Chingkau). Raffl. transact. of the Linn. soc. p. 244. — Martin mag. p. 435. — Vigors zoolog. journ. IV. p. 108.

Diese Art ist häufig mit **S. Maurus** verwechselt worden, was bei der Aehnlichkeit beider in der Färbung und der Mangelhaftigkeit der Beschreibungen nicht verwundern darf. Sie ist jedoch von ihr durch einen andern Farbenton, durch eine etwas abweichende Kopfbehaarung und durch einen andern Heimathsort spezifisch unterschieden. Raffles, der sie fast gleichzeitig mit Desmarest als neue Art aufstellte, giebt folgende Beschreibung: die Haare des Kopfs sind lang und divergirend um das Gesicht, am Scheitel eine Art von Kamm bildend, wie bei **S. melalophos**, nur daß er hier länger und merklicher ist. Die Färbung dunkelgrau, indem die Haare im Allgemeinen schwarz mit weißen Spitzen sind. Gesicht, Ohren,

---

22) Essai. p. 273.

Vorderarme, Rücken und obere Schwanzseite sind fast schwarz, der Unterleib blasser (dieselbe Farbe würde bei einem Pferde eisgrau oder grau mit schwarzen Spitzen genannt werden). Länge ohngefähr 2′, Schwanz 2½′. Die Jungen sind röthlichfahl. — Desmarest sagt über die Beschaffenheit der Haarbedeckung nichts, als daß das Gesicht mit seitwärts gerichteten Haaren umgeben wäre. Die Färbung giebt er ziemlich eben so wie Raffles an, und hebt überdieß den Mangel eines weißen Flecks an der untern Seite der Schwanzwurzel hervor, auf welches Merkmal jedoch bereits Is. Geoffroy mit Recht kein Gewicht legt.

Nach einem schönen Exemplare unserer Sammlung gebe ich folgende Beschreibung. Die Behaarung ist so reichlich als bei **S. Maurus** und um das Gesicht herum von derselben Vertheilung. Sie läuft nämlich gegen die Nasenwurzel in eine Spitze aus, von welcher aus die Haare rückwärts aufsteigen und zugleich sich nach beiden Seiten des Kopfes strahlig ausbreiten, so daß sie nur die Wangen herab, wo sie 3″ und darüber lang werden, einen Kranz von abstehenden und etwas bogenförmig gekrümmten Haaren bilden, welcher noch, obgleich viel kürzer, um das Kinn sich herum zieht. So ist auch die Behaarung bei **S. Maurus**, aber auf dem Scheitel tritt bei **S. pruinosus** der Unterschied ein, daß die Haare nicht, wie bei jenem, von einem gemeinschaftlichen Wirbel seit- und rückwärts auseinander fallen, sondern daß sie sich von der Mitte des Scheitels an aufrichten und von hier an über das Hinterhaupt herab einen langen flatternden Kamm aus rückwärts gerichteten Haaren bilden. — Die Färbung ist bräunlichschwarz, eisgrau überflogen, im Nacken und auf der Unterseite am lichtesten; die 4 Hände, der Anfang der Stirnhaare ganz schwarz, und auch das Schwanzende fällt mehr in diese Farbe. — Das eben beschriebene Exemplar hat eine Länge von 1¼′, der Schwanz 2′ 2″; doch soll diese Art der vorigen auch an Größe gleichkommen. — Die Jungen sind, nach Vigors, licht gelblich; mehr erwachsen eben so, aber Kopf und Hände bereits eisengrau; ganz erwachsen einförmig eisengrau.

Ihre Heimath ist, nach den Angaben von Raffles, Desmarest, Is. Geoffroy, Temminck und Schlegel, ausschließlich Sumatra.

6. S. Pyrrhus Horsf. Der Kranz-Schlankaffe.

Adultus (?) totus niger, artuum posteriorum caudaeque latere interno stria flava notato. — Junior (?) rufo-fulvus, gastraeo, artubus intrinsecus caudaeque basi subtus pallide flavis.

Semnopithecus Pyrrhus. Horsf. zoolog. research. n. 7 mit guter Abbild. — Less. compl. IV. p. 18. — Martin mag. p. 438. — Schlegel essai p. 237.

Cercopithecus auratus. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 93. — Desmar. p. 56. — Kuhl, Beitr. S. 10. — Semnopithecus auratus. Is. Geoff. voy. de Bélanger. p. 44. — Martin mag. p. 439.

Eine noch nicht vollständig gekannte Art, von der unter dem Namen S. Pyrrhus Horsfield folgende Beschreibung entwirft: Gestalt, Größe und Behaarung, namentlich des Kopfes, ist wie bei S. Maurus; die Haare sind lang, schlicht und fein, und um das Gesicht herum bilden sie ebenfalls einen Kranz, der an den Wangen dieselben langen Haare, wie bei jenem, aufzuweisen hat. Die Farbe ist röthlichbraun mit einem schönen Goldglanze am Rücken, Kopf, Schwanz und den Gliedmassen, während sie am Unterleib und der Innenseite der Extremitäten bloß gelblich ohne Goldschimmer ist. Die lange und dichte Behaarung, welche die obern Theile bedeckt, ist durch eine regelmäßige Grenzlinie, welche längs der Weichen hinzieht, von den Bauchhaaren geschieden, die dünnstehend, und sehr weich sind.

Horsfield fügt selbst die Bemerkung bei, daß sein S. Pyrrhus große Aehnlichkeit mit dem Cercopithecus auratus [23]) von Geoffroy habe, daß aber der letztere durch einen schwarzen Fleck über dem Knie, so wie durch eine robustere Gestalt davon verschieden sey. Diese Differenzen scheinen indeß keine wesentlichen zu seyn. Geoffroy konnte seinen C. auratus nur nach einem einzigen und dazu ausgestopften Exemplare charakterisiren, dem durchs Ausstopfen leicht ein robusteres Ansehen gegeben werden konnte; übrigens hat Is. Geoffroy es unbedenklich zu den Semnopitheken gestellt. Auch der kleine kahle Fleck konnte zufälliger Weise, viel-

23) Martin beschreibt seinen S. auratus nach einem Felle: „Farbe glänzend goldgelb, roth gewässert; am Rücken und an den Vorderarmen und Außenseite der Dickbeine ins Graue übergehend. Haare am Kopf lang, an Leib und Gliedmassen ziemlich kurz und zum Lockigen sich neigend, sehr verschieden von den langen wallenden Haaren von S. Pyrrhus und melalophos."

leicht durch Reiben in der Gefangenschaft, entstanden seyn. Ich halte es daher, nach Lesson's Vorgang, für gerathen, **S. Pyrrhus** und **S. auratus** zu vereinigen, wobei ich die erstere Benennung, obgleich die spätere, vorziehe, weil die Beschreibung von Horsfield auf mehreren Exemplaren beruht und daher die größere Beglaubigung für sich hat. Die Größe ist die von **S. Maurus** [24]).

Indeß scheinen alle diese unter dem Namen **S. Pyrrhus** oder **auratus** beschriebenen Individuen nur Alters- oder Geschlechtsdifferenzen zu bezeichnen. Schlegel sagt nämlich: „das gelbliche Kleid dieses Affen ist augenfällig periodisch oder vielleicht von einer Geschlechtsverschiedenheit abhängig. Das Individuum des pariser Museums läßt Anzeigen von dem Erscheinen schwarzer Haare auf den Gliedmassen wahrnehmen; wir haben eines in der Sammlung im Uebergangskleide; andere sind ganz schwarz, mit Ausnahme eines gelben Strichs auf der innern Seite der Füße und unterm Schwanze." Da wir auch von **S. Maurus** wissen, daß die Jungen rothgelb sind und mit dem Alter schwarz werden, so halte ich ebenfalls bei **S. Pyrrhus** die fahle Farbe für Zeichen der Jugend, die schwarze für Zeichen des Alters. Horsfield selbst provocirt auf weitere Beobachtungen, um daraus zu ermitteln, ob sein **S. Pyrrhus** spezifisch verschieden sey vom **S. Maurus** oder nicht. Für spezifische Trennung erklären sich indeß Temminck und Schlegel, und ich bin ihnen in dieser Beziehung gefolgt.

Als Heimath giebt Horsfield Java, und Temminck insbesondere den östlichen Theil dieser Insel an. Schlegel [25]) sagt, in einigem Widerspruch hiemit, daß das Leydner Museum den **S. auratus** oder **Pyrrhus** niemals von Java erhalten hätte, sondern daß er einer Art angehöre, die Borneo bewohne. Später führt er bei dieser Insel an, daß sich hier ein Schlankaffe, mit **S. Pyrrhus** von Java verwandt, fände.

---

24) Einer Bemerkung von Is. Geoffroy zu Folge scheint auch die **Simia Atys** von Audebert (Schreber **tab. 14. B.**) nichts anders als eine weiße Abänderung dieser Art zu seyn. Nach Vergleichung des einzigen Exemplars, das hievon existirt, findet er keinen andern Unterschied als den der Farbe und einer größern Verlängerung der Schnauze, was als Folge des Ausstopfens zu betrachten ist; selbst der kleine nackte Fleck an den Knieen ist vorhanden.
25) **Essai. 237 u. 241.**

7. S. leucoprymnus OTTO. **Der weißsteißige Schlankaffe.**

S. nigrescens, gutture ex albo cinerascente, prymna, cauda mystacibusque albidis.

Cercopithecus? leucoprymnus. OTTO, nov. act. Bonn. XII. 2. p. 503. tab. 46 u. 47. — Semnopithecus leucoprymnus. DESMAR. dict. des sc. nat. XLVIII. p. 439. — GEOFFR. cours. 8. leç. p. 10. — LESS. compl. IV. p. 22. — IS. GEOFFR. voy. de Bélanger. p. 36.

S. Nestor. BENNETT proceed. of the zool. soc. I. p. 67.

Diese Art, welche Otto nach einem frischen Exemplare aus einer Menagerie zuerst beschrieb, und an der er den merkwürdigen Magenbau der Semnopitheken entdeckte, hat die gewöhnliche schlanke Gestalt der Schlankaffen und ihr reichliches (auf dem Rücken 2″ langes) weiches Haar; die Seitentheile des Gesichts sind von einem großen Backenbart umgeben. Die Färbung ist, nach Otto's Angabe, folgende: das nackte Gesicht ist schwärzlich, auf der Oberlippe stehen einzelne kurze, hellgraue Schnurrhaare, die Augenbraunen pechschwarz und zusammenfließend; die Ohren und Sohlen ebenfalls schwarz. Der Oberkopf ist von einer dunkelbraunen Calotte bedeckt; der Rücken, die Seiten und die Gliedmassen sind gleichförmig schwarz, während die Brust, der Bauch und die innere Seite der Extremitäten ins Schwarzbraune spielen. Die Unterlippe, Kehle, Unterhals und ein großer dreieckiger scharf begrenzter Fleck, der den Hinterrücken und das Gesäß einnimmt und sich bis auf die Oberschenkel ausdehnt, sind grauweiß; der weit abstehende Backenbart und der Schwanz gelbgrau. — Die Länge dieses weiblichen, noch nicht ganz erwachsenen Thieres beträgt bis zur Schwanzwurzel 1′ 8″; der Schwanz mißt, obgleich am Ende verstümmelt, doch noch 1′ 6½″. — Die Heimath dieses Individuums ist unbekannt. Nach Is. Geoffroys Angabe ist ein junges Exemplar von Leschenault aus Ceylon mitgebracht worden.

Einer weitern Bemerkung desselben Naturforschers zu Folge ist Desmoulin's Beschreibung des Semnopithecus fulvo-griseus zum Theil nach einem jungen Individuum des S. leucoprymnus und zum Theil nach S. comatus entworfen und daher als Art zu streichen.

Auch der S. Nestor von Bennett wird sich nicht als Art halten lassen. Die Farbe dieses Affen ist dunkelgrau mit bräunlichem Anflug, auf dem Nacken und Kopf heller, wo der braune Anstrich deutlicher ist. An den

den Lenden geht das Dunkelgrau in Hellgrau über und der Schwanz wird immer lichter, bis er mehrere Zoll vor der Spitze ganz weiß ist. Auf den Gliedmassen wird das Grau allmählig dunkler, bis es an den Händen ganz schwarz wird. Die untern Theile sind etwas lichter als die obern. Lippen, Kinn und Backenbart sind ganz weiß, der letztere allein mit grauen Spitzen. Ueber den Augen eine Reihe schwarzer Haare. Die Haare sind von mäßiger Länge ($1\frac{1}{2}''$); Länge des Leibs mit dem Kopf 16″, des Schwanzes 20″. Vaterland unbekannt. — Aus dieser ganzen Beschreibung scheint mit Sicherheit hervorzugehen, daß Bennett dieselbe Art als Otto vor sich hatte, nur in einem noch viel jüngern Individuum[1]).

8. **S. vellerosus** Is. Geoffr. **Der langhaarige Schlankaffe.**

S. longissime pilosus, nigrescens, gutture ex albo cinerascente, prymna nigra, cauda mystacibusque albidis.

S. vellerosus. Is. Geoffr. voy. de Bélanger. p. 37 und 70. — Less. compl. V. p. 12.
Semnopithecus bicolor. Wesmael l'Institut. III. p. 245. — Less. compl. X. p. 321.

Nach einem verstümmelten Fell, das Delalande in Brasilien gekauft hatte, bestimmte Is. Geoffroy im Jahr 1834 eine neue Art mit folgenden Merkmalen: die Haare der Gliedmassen und des Schwanzes sind ziemlich kurz, die des Kopfs etwas länger, am längsten aber die auf der Oberseite des Körpers und den Flanken (5 — 7″ lang); alle diese Haare sind glatt, glänzend, angelegt und rückwärts gerichtet; die am Unterleib sind dagegen etwas gekraust und sehr unregelmäßig gestellt. Die Farbe des Rumpfs und des Kopfs ist glänzend schwarz; die Kehle und der Unterhals sind schmutzig weiß. Arme, Schenkel und Obertheil der Schienbeine sind schwarz, aber jederseits zeigt sich auf dem hintern und innern Theil der Schenkel, so wie auf den Hinterbacken ein großer hell-

1) Der Cercopithecus latibarbatus Geoffr. (purple faced monkey Penn. quadr. I. p. 189. tab. 21.; Buff. suppl. VII. tab. 21.), welcher von Lesson (Buff. complém. IV. p. 83.) zu den Makaken, von Fischer und Martin als wohl zu S. leucoprymnus gehörig, von Is. Geoffroy in seinem Verzeichnisse gar nicht aufgezählt wird, könnte wohl mit dieser Art identisch oder ihr doch wenigstens sehr nahe verwandt seyn.

grauer Fleck, welcher um die Schwielen ins Fahle übergeht; unter den grauen Haaren finden sich viele schwarze eingemengt. Der Schwanz ist ganz weiß. Die Vorderarme mit den Händen, die untere Hälfte der Schienbeine mit den Füßen, so wie das Gesicht konnten nicht untersucht werden. Die Größe ist die der vorigen Art.

Identisch hiemit ist Wesmael's, nach einem in Brüssel befindlichen Exemplare im Jahre 1835 charakterisirter S. bicolor, den auch Lesson verkannte. Nach Wesmael sind die Rückenhaare 8 Centimetres lang, weich und angelegt, die des Unterleibs viel kürzer, um das Gesicht ein langer weißer Backenbart; über die Stirne eine weiße Querbinde. Kopf, Rumpf und Gliedmassen sind schwarz, mit Ausnahme der unter den Schwielen liegenden Theile der Hinterbacken, welche weiß, mit etwas Schwarz gemischt sind, was davon herrührt, daß jedes Haar weiß mit schwarzer Spitze ist. Der Schwanz ist ganz weiß. Die Länge bis zur Schwanzwurzel beträgt 0,75 M., des Schwanzes 0,88 M.

Man sieht, daß diese beiden Beschreibungen vollkommen übereinstimmen, und daß die letztere die erstere ergänzt. Mit der vorigen Art ist diese sehr nahe verwandt, doch unterscheidet sich die gegenwärtige 1) durch die langen Rückenhaare, 2) daß die Gegend oberhalb der Schwielen nicht weiß, sondern schwarz ist, und 3) durch die weiße Binde über der Stirne. Die Heimath dieser beiden Exemplare ist unbekannt.

9. S. cucullatus Is. Geoffr. **Der Kaputzen-Schlankaffe.**

S. fuscus, capite genisque pallide brunneis, artubus caudaque nigrescentibus.

S. cucullatus. Is. Geoffr. voy. de Bélanger. p. 38 und 72; atlas tab. 1.
S. Johnii. Martin mag. p. 439. — Simia Johnii. Fisch. syn. p. 25.

Eine blos durch Is. Geoffroy's Beschreibung bekannte neue Art, von der gewöhnlichen schlanken Gestalt der Semnopitheken. Die Haare des Körpers sind ziemlich lang (2—4″); die der Gliedmassen und des Vorderkopfs aber kürzer, wiewohl sie hinter den Ohren denen des Rumpfes an Länge gleichkommen. Die Ohren sind mit ziemlich starren schwarzen Haaren besetzt. Um das nackte Gesicht läuft ein Kreis von starren, ziemlich langen und schwarzen Haaren, die an den Seiten nicht zahlreich und auswärtsgewendet, an der Stirn dagegen sehr häufig und in die Höhe

gerichtet sind; eine Anordnung, wie sie sich auch bei andern Schlankaffen, namentlich bei **S. Entellus** findet. — Die Färbung ist auf den Leibesseiten, dem Kreuz und den Hinterbacken braun; auf der Mittellinie des Rückens, auf den Ober- und Unterschenkeln und den Oberarmen schwärzlich; auf den Vorderarmen, den vier Händen und dem Schwanze rein schwarz. Ober- und Seitentheile des Kopfs, so wie die Kehle sind fahlbraun, was durch seine sehr lichte Färbung auffallend von dem Uebrigen absticht. Unterleib und Innenseite der Gliedmassen sind mit schwärzlichen, nicht häufigen Haaren bedeckt.

Die Länge von der Schnauze bis zum After beträgt 1′ 10″, des Schwanzes 1′ 8″, welcher letztere also wohl nicht vollständig ist. Der Kaputzen-Schlankaffe bewohnt das Gatesgebirge, von wo Leschenault Felle nach Paris brachte. Belanger hat diese Art in den westlichen Gates getroffen; neuerdings hat Dussumier mehrere Exemplare von Bombay mitgebracht [2]. Die Selbstständigkeit dieser Art ist demnach gesichert [3].

10. S. Entellus Dufr. Der Rolleway. Tab. XXIII B.

S. fulvo-canescens, facie, manibusque violaceo-nigris, pilis frontis longis antrorsum versis.

Simia Entellus. Dufresne, bullet. de la soc. philomat. 1797. p. 49. — Audeb. sing. IV. 2. p 3. fig. 2. — Schreber tab. 23 B. (fig. Audeb.) — Latreille in Sonn. Buff. XXXVI. p. 85. tab. 56.

---

2) Martin ist der Meinung, daß **S. cucullatus** identisch seyn möchte mit **Simia Johnii** von Fischer, welche dieser nach John's Beschreibung (der Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin neue Schriften. 1795. I. S. 215.) charakterisirt hat und er mag darin Recht haben. John sagt: Der ganze Körper glänzend schwarz und die Haare fast borstenartig abstehend; am Kopf aber grau, etwas braun und völlig stachelförmig, hier einzelne etwa 2″ lang. Gesicht und Ohren schwarz, Iris dunkelbraun; Gesäßschwielen klein und weißlichgelb; Nase mehr vorstehend als bei andern. Höhe etwa 2′; Schwanz ¼ länger als der Körper. John nennt ihn: Affe aus Tellicherie.

3) Reid hat eine neue Art unter dem Namen **S. obscurus** angekündigt, worüber bei Martin (S. 440) Folgendes zu finden ist: „Stirne schwarzbraun, auf dem Scheitel ins Braune übergehend, was auf dem Hinterhauptskamm ins Graue sich verläuft. Hauptfarbe braunschwarz, zumal längs der Mittellinie des Rückens, an der Außenseite der Schenkel ins Graue übergehend; Schwanz dunkelgrau, Hände und Füße schwarz. Pelz lang und ziemlich weich. Länge 1′ 7″; Schwanz 2′ 5″. Wohnort Indien (Ceylon, Siam?)." — Martin setzt hinzu, daß dieser Affe nahe mit **S. leucoprymnus** verwandt und vermuthlich eine Abänderung von ihm seyn möchte, obschon er einen Hinterhauptskamm hätte. Ich gestehe gerne, daß ich nach so mangelhaften Notizen über diesen **S. obscurus** nichts Sicheres zu sagen wage.

Semnopithecus Entellus. Fr. Cuv. mammif. p. 30. tab. 8 (jung), 9 (alt). — Desmar. mammalog. p. 59. — Cuv. règn. anim. p. 94. — Less. compl. IV. p. 8. — Gard. and menag. p. 81 mit guter Abbild. — Is. Geoffr. voy. de Bélanger. p. 38. — Martin, mag. of nat. hist. 1838. p. 435.

Rolleway. Wolf, Reise nach Zeilan S. 131. — Thunberg voy. au Japon. IV. p. 283.

Dieser Affe wurde unter dem Namen Rolleway zuerst von Wolf und Thunberg, und namentlich von letzterem ziemlich gut beschrieben, von Allamand aber die Benennung Rolleway unrichtig auf einen guineischen Affen übertragen. Der Name S. Entellus wurde dieser Art im Jahr 1797 von Dufresne beigelegt, und Audebert gab nach dem von jenem mitgebrachten Felle die erste und gut gerathene Abbildung, welche im Schreber'schen Werke auf Tab. XXIII B. kopirt ist. Von lebenden Individuen sind zu uns bis jetzt nur junge Thiere, eines nach London, ein anderes nach Paris gebracht worden, die beide bald dem ungewohnten Klima unterlagen; die Beschreibungen und Abbildungen beziehen sich daher meist nur auf das junge Thier, und blos Fr. Cuvier hat auch ein altes, nach den Mittheilungen von Duvaucel, dargestellt.

Am jüngern Thiere ist, wie gewöhnlich, die Form schlanker und das Gesicht runder. Die Haare des Kopfes laufen von einem Wirbel aus, der sehr weit vorn liegt. Besonders ausgezeichnet ist es durch die Haareinfassung des Gesichts: über den Augenbrauen läuft eine Reihe langer, steifer, schwarzer Haare, die vorwärts und etwas aufwärts gerichtet sind; eben so krümmen sich die graulichweißen Haare des Backenbarts unter dem Kinne vorwärts. Die Hauptfarbe geht, nach Fr. Cuvier, vom Graulichweißen bis zum hell Röthlichen: längs des Rückens und auf den Lenden ist sie röthlich, an den Seiten wird sie blasser und unter dem Bauche und an der innern Seite der Gliedmassen wird sie fast ganz weiß; auf der Außenseite der letztern wird sie dagegen immer dunkler, so daß die vier Hände fast schwarz sind, nur das Hintertheil der Schenkel ist von der Farbe des Rückens; der Schwanz ist röthlichgrau. Das Gesicht ist violett schwarz; Ohren, Sohlen und Schwielen sind ganz schwarz. Das Individuum der Londoner Gesellschaft beschreibt Bennett an den Obertheilen als einförmig aschgrau, dunkler am Schwanze, der graulichbraun ist; die untern Theile gelblichweiß,

und die Vorderarme, Hände und Füße als schwarz. Die Höhe in sitzender Stellung kam über 2′, der Schwanz maaß fast 3′. — Wenig von dieser Färbung weicht die unseres Exemplars ab, nur daß sie auf der ganzen Oberseite einen bräunlichen Anflug hat. Die gerade Länge von der Schnautze bis zum After ist bei selbigem 1½′, des Schwanzes 2½′.

Das alte Thier unterscheidet sich von dem jungen, nach den Angaben Duvaucel's, nicht blos durch Größe und minder schlanke Form, sondern auch durch ein hellgraues Fell, das mit vielen schwarzen Haaren auf dem Rücken und den Gliedmassen, und mit fahlen, fast orangefarbigen an den Seiten der Brust besetzt ist; der Schwanz wird fast ganz schwarz.

Die Heimath dieser Art ist Vorderindien, wo sie Duvaucel in Bengalen antraf; nach Sykes[4]) kommt sie in großen Truppen in den westlichen Ghauts vor. Auf Ceylon ist sie von Wolf und Thunberg, und zwar häufig, gefunden worden. Hier, wie in Bengalen, ist sie ein Gegenstand göttlicher Verehrung bei den Hindus, welche diesen Thieren durchaus nichts zu Leid thun, und ungehindert sich ihre Felder von ihnen verwüsten lassen. Als Duvaucel zu Chandernagor einen Monat lang sich aufhielt, konnte er gleichwohl von diesen Affen, die ungescheut zu den Wohnungen kamen, kein Stück erlegen, weil die Braminen seinen Garten mit einer Wache, welche die Thiergötter verjagen mußte, umstellt hatten. Die Mahratten indeß bezeigen ihnen keine Verehrung.

11. S. Nemaeus Linn. Der Duk. Tab. XXIV.

S. cineraceus, torque humerali, femoribus digitibusque nigris, mystacibus, antibrachiis caudaque albis, torque tibiali tibiisque ferrugineo-rufis.

Simia Nemaeus. Linn. mant. pl. alt. p. 521. — Schreb. p. 110 tab. 24. (fig. Buff.). — Cercopithecus Nemaeus. Desmar. p. 54.

Semnopithecus Nemaeus. Fr. Cuv. mammif. p. 38. tab. 12. — Cuv. règn. anim. p. 93. — Geoffr. cours. 8°. leç. p. 9. — Is. Geoffr. voy. de Bélanger p. 34. — Guerin. magaz. de zoolog. 6. année. p. 3. — Martin mag. p. 431.

Douc. Buff. XIV. p. 298. tab. 41. Suppl. VII. p. 85. tab. 23. — Audeb. fam. 4. p. 1. tab. 1.

Da Buffon und Daubenton, welche zuerst diesen Affen beschrieben, nur ein mangelhaftes Fell vor sich hatten, an dem die Gesäßschwielen

4) Proceed. of the Committ. of the zoolog. soc. I. p. 99.

nicht wahrzunehmen waren, so wurden diese dem Duk ganz abgesprochen, und deshalb aus ihm von Geoffroy die Gattung Pygathrix, und von Illiger die Gattung Lasiopyga errichtet. Gut erhaltene Exemplare, wie z. B. das der hiesigen Sammlung, haben seitdem das Vorhandenseyn großer Gesäßschwielen vollkommen erwiesen.

Die Gestalt ist robust, der Schwanz lang und dünn; die Behaarung reichlich. Scheitel, Nacken, Rücken, Unterleib und Oberarme haben eine aschgraue, weißlich gesprenkelte Färbung, indem jedes Haar aus abwechselnden weißlichen und schwärzlichen Ringen besteht. Der Rand des Vorderkopfs, eine Binde von den Schultern über den Oberarm zur Achselgegend verlaufend und über der Oberbrust in einem schmälern Streifen mit dem der andern Seite sich vereinigend, ferner die Oberschenkel und sämmtliche Finger nebst den Sohlen sind schwarz. Die langen Haare der Wangen, des Kinns, des Vorderhalses, der Vorderarme bis gegen den Ursprung der Finger, des Schwanzes und eines breiten Fleckes über demselben sind weiß. Ein Ringkragen, die weißen Haare des Halses von der schwarzen Binde des Oberarms und der Brust sondernd, ferner die Unterschenkel bis gegen den Anfang der Finger sind dunkel rostroth. Um die Schamtheile ein breiter, wenig behaarter lichter Fleck. Das Gesicht ist röthlich. Alle diese Farben sind scharf geschieden und geben dem Thiere ein sehr buntes Ansehen. — Die Länge von der Schnauze bis zum After beträgt 2′; die Länge des Schwanzes 1′ 8″. Als Heimath kennt man mit Sicherheit nur Cochinchina; die Angabe von Madagaskar ist unrichtig. Seit Schreber's Zeiten hat die Lebensgeschichte dieser Art keine Zusätze erhalten.

12) S. nasicus Schreb. **Der Kahau.** Tab. XB. XC.

S. supra rufus, naso longissime producto.

Simia nasica. Audeb. sing. IV. p. 11. fig. 1. — S. nasalis. Shaw I. 1. p. 55. tab. 22. — Schreb. tab. 10 B, 10 C. (fig. Buff.)

Simia rostrata. Blumenb. Abbild. tab. 13.

Kahau. Van Wurmb, verhand. van Batav. Genootsch. III. p. 145.

Semnopithecus nasicus. Cuv. règn. anim. I. p. 94. — Less. suppl. IV. p. 29. — Martin mag. p. 440.; Lond. and Edinb. philosoph. mag. 1838. (XII.) p. 592.

Nasalis larvatus. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 91. — Is. Geoffr. voy. de Bélanger p. 46. — Vig. et Horsf. zoolog. journ. IV. p. 109; **Guenon à long. nez.** Buff. suppl. VII. p. 53. tab. 11, 12.

β) juvenis: minor, pallidior, naso recurvo.

Nasalis recurvus. Vig. et Horsf. zoolog. journ. IV. p. 109. — **S. recurvus.** Martin mag. p. 440.

Da diesem sonderbaren Affen die Backentaschen wirklich abgehen, wie ich dieß an einem ganz jungen, in Branntwein aufbewahrten Felle wahrgenommen und seitdem durch Martin bestätigt gesehen habe, so ist es unnöthig aus ihm eine besondere Gattung (Nasalis) zu errichten; er schließt sich noch den übrigen Semnopitheken an. Obgleich nämlich etwas robuster, was übrigens auch mit dem Duk der Fall ist, und mit etwas längerem und stärkerem Vorderdaumem, als er gewöhnlich bei den Schlankaffen vorkommt, hat er doch ihre langen Gliedmassen, den langen dünnen Schwanz, die reichliche Behaarung und, wie schon Fr. Cuvier[5]) bemerkt, denselben Zahnbau; übrigens ist auch sein Magen von der nämlichen Construktion. Die älteste und beste Beschreibung dieser, durch ihre lange Nase höchst ausgezeichneten Art hat Wurmb im Jahre 1781 geliefert; ich lege sie zu Grunde, indem ich ihr zufüge, was mir die Vergleichung von sieben ausgestopften Exemplaren aus den verschiedensten Altern gelehrt hat. Das alte Männchen hat einen ganz platten Kopf, ein nacktes Gesicht und eine höchst auffallende Nase, wie sie bei keinem andern Affen vorkommt. Sie springt nämlich weit über die Oberlippe hervor, ist etwas hakenförmig herabgekrümmt, in der Mitte fast zollbreit, spitzt sich aber nach ihrem äußern Ende zu, und hat längs des Rückens eine seichte Furche; die Nasenlöcher sind abwärts gerichtet, sehr groß, und können, nach Wurmb's Angabe, zollweit aufgeblasen werden. Die Nägel sind schmal und gewölbt; an den Hinterdaumen, wie dieß Is. Geoffroy richtig bemerkt, sehr groß und dick, selbst schon bei jungen Thieren. Die Behaarung des Scheitels ist dicht, aber kurz und breitet sich von einem Mittelpunkte aus. An den Seiten des Gesichts, am Hinterhaupt und am Kinne werden die Haare länger und bilden um Hals und auf den Schultern eine Art Kragen. Die Farbe der Haare am Kopf und Hinterhals ist lebhaft kastanienroth, Rücken und obere

5) Mammif. p. 28.

Hälfte der Seiten fahlgelb nnd dunkel rothbraun gewässert, indem die fahlgelben Haare dunkelrothe Ringe haben, doch kann der Rücken auch, nach Wurmb, mehr einförmig rothbraun werden. Von dieser Farbe schneidet sich scharf ab ein dreieckiger weißer Fleck auf der Kruppe, dessen Spitze an der Schwanzwurzel liegt; der Schwanz ist ebenfalls weiß. Schultern und Oberschenkel haben anfangs dieselbe Färbung als der Rücken, aber bald wird die fahle gelblich weiß, die dunkle graulich, so daß die Gliedmassen dadurch gelblichroth, oder nach Wurmb selbst aschfarben werden. Die dunkeln Haare des Scheitels werden an den Wangen, Halsseiten, Kinn und Unterhals lichter, so daß diese Theile nur röthlichgelb sind, was ebenfalls die Brust einnimmt und sich längs der Bauchmitte fortzieht, während die untere Hälfte der Leibesseiten mehr ins Lichtgelbliche fällt; der Hinterbauch ist grau. Die nackten Handsohlen, die Nägel und die Gesäßschwielen sind schwarz; das nackte Gesicht ist, nach Wurmb, kupferfarben und der Augapfel licht kastanienbraun.

Das jüngere Männchen, wenn gleich dem ausgewachsenen an Größe wenig nachstehend, hat noch nicht die enorme Nase; sie springt auch nicht so weit hervor, ist fast um die Hälfte schmäler, weniger convex gebogen und kürzer. Die Färbung des Oberleibs hat nicht den tiefen dunkeln Ton des vorigen; die Halsseiten und der ganze Unterleib nebst den Gliedmassen fallen mehr ins Gelbliche, das bei letzteren gegen die Finger am lichtesten wird. Der Lendenfleck ist bereits groß, aber ebenfalls mit gelblichem Anflug; der Schwanz weiß.

Am jungen Thiere ist die Nase noch mehr verändert; ihr unteres Ende bildet hier einen kleinen, spitzen, aus- und etwas aufwärtsgerichteten, längs des Rückens schwach gefurchten Kegel, wodurch der Nasenrücken, statt einer convexen Linie, eine concave darstellt. Es ist daher nicht zu verwundern, daß unter dieser Form Vigors und Horsfield eine neue Art, den Nasalis recurvus, vermuthet haben. Ich habe indeß an mehreren Exemplaren von verschiedener Größe den deutlichen allmähligen Uebergang zur convexen Nasenbildung wahrgenommen, so daß die neue Art nur auf dem ganz jugendlichen Zustand beruht[6]), wie dieß auch hinlänglich durch die

6) Daher ist auch der N. recurvus der englischen Naturforscher um $\frac{1}{3}$ kleiner als S. nasicus.

die Beschaffenheit des Gebisses und die Farbenübergänge erwiesen wird. Der rostgelbe Anflug an den Untertheilen, der Außenseite der Gliedmassen, auf der Kruppe und zuletzt auch am Schwanze nimmt immer mehr zu, so daß das nur etliche Wochen alte Junge fast ganz rostgelblich ist mit rothbraunem Kopfe und Rücken, wobei der lichte Lendenfleck gar nicht mehr wahrzunehmen ist.

Die Länge erwachsener Thiere vom Kopf bis zum After beträgt 2′. Wurmb giebt folgende Ausmaaße:

Länge vom Kopf bis zum Schwanze	1′	11½″
— der Arme von den Schultern bis zu den Fingerspitzen	1	6½
— der Beine vom Unterleib bis zur Ferse	1	4¼
— des Fußes von der Ferse bis zu den Zehenspitzen	0	6
— des Schwanzes	2	3
— der Nase von der Wurzel bis zu ihrem Ende	0	4⅛
— des überhängenden Theils der Nase	0	1¾
Umfang an der Brust	2	3
— in den Weichen	1	6⅓

Unter den wenigen Notizen Wurmb's über den innern Bau ist folgende hervorzuheben: „der Magen ist außerordentlich groß und von einer unförmlichen Gestalt; über der Brust liegt zwischen der Haut ein Sack, der sich vom Unterkiefer bis zu den Schlüsselbeinen erstreckt.“ Diese Stelle ist wichtig für die einstweilige Feststellung der Gattung, in welche der Kahau zu verweisen ist. Die Beschreibung des Magens, so unbestimmt sie auch ist, deutet doch auf eine Eigenthümlichkeit der Größe und der Form hin, wie sie bis jetzt nur von den Schlankaffen bekannt ist. Wenn dagegen Geoffroy den von Wurmb erwähnten Sack als Backentaschen deutet, so hat er hierin gänzlich Unrecht. Wären es nämlich solche, so könnte Wurmb nicht von einem einzigen Sacke sprechen; es scheint also hierunter eine mit dem Kehlkopf in Verbindung stehender Laryngealsack gemeint zu seyn, wie wir einen solchen beim Siamang und mitunter

---

Von ihrem N. recurvus geben sie übrigens folgende Diagnose: N. capite, collo, humeris femoribusque supra rufis, abdomine pallidiore, dorso medio rufescenti-griseo; brachiis femoribusque internis, dorso imo caudaque supra griseis, cauda infra albida.

auch beim Orang-Utang, durch Verschmelzen beider Blasen in eine, anzutreffen. Seitdem sind die unbestimmten Angaben Wurmb's durch Martin mit anatomischer Genauigkeit bestätigt worden. Ihm zu Folge ist der Magen von derselben zusammengesetzten Beschaffenheit wie bei den andern Schlankaffen. Der Kehlsack ist enorm groß, geht bis unter die Schlüsselbeine und communicirt mit dem Kehlkopf durch eine weite Oeffnung zwischen diesem und dem Zungenbein auf der linken Seite.

Die Heimath dieser Affen ist Borneo, wo sie in großen Truppen vorkommen, und in ihrem lauten Geschrei deutlich das Wort Kahau hören lassen. Wegen der langen Nase werden sie von den Eingebornen von Pontiana Bantangan genannt. Schlegel[7]) führt sie auch von Sumatra auf, obgleich weder Raffles, noch, meines Wissens, irgend ein anderer Schriftsteller ihrer daselbst gedacht hat.

b) Colobus Illig. Stummelaffe.

Pollice manus anterioris nullo.

Die Stummelaffen, aus welchen Illiger die Gattung **Colobus**, der hier jedoch blos der Werth einer Untergattung zugestanden wird, errichtet hat, unterscheiden sich von den übrigen Schlankaffen nur durch den Mangel eines Daumens an den Vorderhänden. Die äußere Gestalt und die Form des Schädels und der Zähne ist wie bei diesen; eben so haben die Stummelaffen (wie man dieß wenigstens vom Guereza weiß) den zusammengesetzten Magen und keine Backentaschen. Diese Untergattung ist auf Afrika beschränkt und in ihren Arten noch wenig gekannt.

13. S. Guereza Ruepp. Der Guereza.

S. ater, fascia circa faciem, gutture, prymnae laterumque pilis longissimis caudaque apicem versus albis.

Colobus Guereza. Rüppell abyss. Wirbelth. Heft 1. S. 1. tab. 1.

Die am besten gekannte Art ist der Guereza, dessen zwar schon Ludolf[8]) und Salt[9]) gedacht haben, von denen auch der erste bereits eine Abbildung gegeben, die aber keineswegs dieses Thier, sondern wahrscheinlich einen Uistiti darstellt, so daß eine richtige Kenntniß dieser Art

7) Essai p. 235. 8) Hist. aethiop. lib. I. c. 10. 58. 9) Append. p. XLI.

erst von Rüppell ausgeht. — Die Gestalt ist schlank. Die Behaarung lang und weich; von den Schultern zieht sich längs der Seitentheile des Rumpfs jederseits eine aus sehr langen seidenartigen Haaren bestehende Mähne herab, welche von beiden Seiten sich über den Lenden vereinigt, und deren Haare flatternd herabhängen. Die Färbung ist schön sammetschwarz, mit Ausnahme einer um das Gesicht herumziehenden, an den Seiten und an der Kehle sehr breiten Binde, ferner der erwähnten Mähne, so wie der Einfassung um die nackten Gesäßschwielen, welche Theile sämmtlich schneeweiß sind; die hintere und sehr flockige Hälfte des Schwanzes fällt ins Silbergraue, indem jedes Haar weiß und braun geringelt ist. Sohlen, Nägel und Schwielen sind schwarz. Junge und Weibchen haben dieselbe Farbenvertheilung, doch sind die weißen Haare der Seiten viel kürzer.

Die Länge eines ganz ausgewachsenen Männchens von der Schnautze bis zur Schwanzwurzel beträgt 2′ 4″; der Schwanz ohne die Quaste 2′ 4½″, die Quaste 2″.

Am Skelet zeigt sich der Schädel ganz nach dem Typus der Schlankaffen geformt, mit sehr zurückweichender Stirne; die halbkreisförmigen Linien stoßen hinten auf den Scheitelbeinen zusammen, die Gesichtslinie ist ziemlich steil abfallend; der Schädel ist von den Schneidezähnen bis zur Hinterhauptsleiste 5¾″ lang, und von der Basis des Unterkiefers an 3″ 5‴ hoch. Von Backenzähnen ist im Oberkiefer der 1ste und 2te zweispitzig, die 3 hintern vierspitzig; im Unterkiefer sind die beiden vordern zweispitzig, der 3te und vierte vierspitzig, der 5te fünfspitzig.

Die Wirbelsäule besteht aus 7 Hals-, 12 Rücken-, 7 Lenden-, 3 Becken- uud 27 Schwanzwirbeln. An den Mittelhandknochen des Daumens setzen sich keine Phalangen an; an ihrer Stelle findet sich nur ein kleines, kaum liniengroßes, unter der Haut liegendes und mit dem Mittelhandknochen arikulirendes Knöchelchen. Das Becken ist wie bei den Schlankaffen gebaut. Die Länge der vordern Gliedmassen bis zum Anfang der Handwurzel ist 11″ 3‴, der Hand 4″ 10‴; die Länge der hintern Gliedmassen bis zum Anfang der Fußwurzel 1′ 3″ 9‴, die Länge des Fußes 7″.

Der Magen ist groß; „er bildet einen länglichen, halbbogenförmig gekrümmten Sack, durch mehrere transversale Muskelstreifen wulstig

eingeschnürt; das Coecum ist ein kurzer Kegel mit breiter Basis; das Colon lang und doppelt so dick als die dünnen Därme." Die Länge von der Cardia bis zum Ductus choledochus längs der innern Krümmung des Magensackes beträgt 1′ 4⅓″. Die Leber besteht aus 4 Hautlappen, von denen jeder mehrere kleine Einschnitte hat. Der rechte Flügel der Lunge theilt sich in 4, der linke in 3 Lappen.

Die Heimath ist Abyssinien und zwar nur die Provinzen Godjam, die Kulla und besonders Damot. Dieser Affe lebt in kleinen Familien auf hochstämmigen Bäumen, ist lebhaft und doch nicht lärmend, und nährt sich von Früchten, Sämereien, Insekten u. dgl.

14. S. Polycomos Schreb. **Der Kragen-Stummelaffe.** Tab. X. D.
S. ater, capitis coma longissima flavesvente, cauda nivea.

α) Dorsi artuumque pilis brevibus (C. polycomus).

Simia polycomos. Schreb. tab. 10. D (fig. Penn.).
Full bottom monkey. Pennant quadr. p. 212. tab. 46.
Guenon à camail. Buff. suppl. VII. p. 65. tab. 17 (fig. Penn.).

Eine lediglich aus Pennant's kurzer Beschreibung mit Abbildung bekannte Art, bei der Kopf und Schultern mit langen, groben, flatternden Haaren von schmutzig gelblicher, mit schwarz gemischter Farbe bedeckt sind; Leib und Gliedmassen sind mit kurzen, glänzend schwarzen Haaren besetzt; Schwanz schneeweiß mit sehr langen Haaren, die am Ende eine Quaste bilden. Dieser Affe hat aufrecht stehend eine Höhe von 3′, ist mit Backentaschen (?) versehen und bewohnt die Wälder von Sierra Leona und Guinea, wo ihm die Neger den Namen Affenkönig geben.

β) Dorsi artuumque pilis longissimis (C. ursinus).

Colobus ursinus. Ogilby proceed. of the zool. soc. III. p. 98. — Waterhouse in Loud. mag. 1838. p. 336.

Nach einem angeblich aus der Delagoa-Bay, oder, wie Ogilby vermuthet, von Algoa gebrachten Felle, dem aber Kopf und Hände fehlten, schließt er auf eine neue Art, die er C. ursinus nennt, von derselben Farbenbeschaffenheit wie C. polycomos, aber mit dem Unterschiede, daß bei diesem die Haare des Rückens und der Gliedmassen kurz, bei jenem

aber 5 — 6″ lang sind, so daß die Haut einem Bärenfell ähnlich sieht. Ich vermuthe, daß der **C. polycomos** nur ein künstlich geschorner **C. ursinus** seyn möchte. Von einem neulich aus Sierra Leone gebrachten und vollständigen Felle giebt Waterhouse an, daß Gesicht und Kopf graulich-weiß seyen.

15. S. leucomeros Ogilb. **Der weißschenkelige Stummelaffe.**

S. totus ater, femoribus albis.

Colobus leucomeros. Ogilby in Lond. and Edinb. philosoph. mag. 1838 (vol. XII) p. 531.

In einer neulichen Sitzung der zoologischen Gesellschaft zu London beschrieb Ogilby das Fell eines neuen afrikanischen Stummelaffen, den er **C. leucomeros** nannte, wegen der weißen Farbe der Schenkel, während der Rest des Thiers tief glänzend schwarz ist. Dieß ist Alles, was wir von der neuen Art wissen, die indeß durch ihre eigenthümliche Färbung fest begründet ist.

16. S. Satanas Waterh. **Der schwarze Stummelaffe.**

S. totus ater.

Colobus Satanas. Waterhouse in Loudon's magaz. 1838. (n. XVIII) p. 335.

Von der Insel Fernando Po im guineischen Meerbusen sind der zoologischen Gesellschaft zu London unter mehreren Fellen zwei Stummelaffen zugekommen, wovon Waterhouse den einen **Colobus Pennantii**, den andern **C. Satanas** benannte. Alles, was wir von letzterer Art wissen, beruht auf folgender Notiz: „Ihre einförmig schwarze Farbe mag einstweilen sie von den zunächst verwandten Arten, **C. leucomeros**[10]) und **ursinus**, unterscheiden, indem der erstere weiße Schenkel und einen weißen Hals hat, während bei letzterem der Schwanz ganz weiß ist."

17. S. fuliginosus Ogilb. **Der rauchfarbige Stummelaffe.**

S. coerulescente fuliginosus, subtus flavescente albidus, mystacibus, pectore, artubus caudaque pallide rufis.

---

10) Durch einen Schreibfehler hat Waterhouse leucoprymnus statt leucomeros gesetzt. Aus dieser Notiz ersehen wir übrigens, daß bei letzterem nicht blos die Schenkel, sondern auch der Hals weiß ist.

Colobus fuliginosus. Ogilby in proceed. of the zoolog. soc. III. (1835) p. 97. — Martin in Loudon's mag. n. XVIII. p. 322.

Eine neue, erst kürzlich von Ogilby nach einem Felle beschriebene Art. Die ganze Gestalt ist die gewöhnliche der Schlankaffen; das Gesicht kurz, der Kopf rund; die Zähne in gewöhnlicher Zahl und Form. Die Schwielen sind mäßig groß; statt des Daumens der Vorderhände findet sich nur ein kleiner nagelloser Höcker; Mittel- und Ringfinger sind an den Vorder- wie an den Hinterhänden von gleicher Länge, eben so der Zeig- und kleine Finger, welche beide im größten Theile ihres ersten Gliedes mit dem Mittel- und Ringfinger verbunden sind. Backentaschen, und noch dazu sehr geräumige, sind nach Ogilby vorhanden; eine Behauptung, die jedoch, wie es Martin gezeigt hat, auf einem Irrthume beruht. Die Färbung aller obern Theile ist hell rauchblau (smoky blue), das dem des **Cercopithecus fuliginosus** sehr ähnlich, an den Schultern am dunkelsten und am Hinterkopf mit Roth gemischt ist; diese Farbe setzt sich noch eine ganz kurze Strecke am Anfang der Gliedmassen und des Schwanzes fort. Der ganze übrige Hauptheil der Gliedmassen (mit Inbegriff der vier Hände) und des Schwanzes sind einförmig hell oder ziegelroth; ein tieferer Ton dieser Farbe zieht sich über die Schultern und breitet sich über die Brust, die Kehle und die langen Wangenhaare aus. Unterleib und Seiten sind schmutzig gelblichweiß, und ein Kreis schwarzer straffer Haare zieht über die Augen. Gesicht und Sohlen sind nackt und violett.

Die Länge beträgt von der Schnautze bis zum After 2′ 5″, die des Schwanzes 2′ 8″ engl. Aus dem sehr abgenützten Zustande der Zähne geht es hervor, daß dieses Exemplar beträchtlich alt war; übrigens war es ein Weibchen. Ein zweites und jüngeres Stück differirte in keiner Weise vom vorigen. Die zoologische Gesellschaft in London erhielt das beschriebene Exemplar vom Gambia, wo es Rendall, der Gouverneur-Lieutenant des dortigen Forts St. Mary, acquirirt hatte.

18. S. ferrugineus Shaw. **Der rostfarbige Stummelaffe.**

C. saturate badio-rufus, gastraeo, mystacibus artuumque latere interno multo pallidioribus, capillitio, artuum latere externo caudaque nigris.

Simia ferruginea. Shaw. I. p. 59.

Bay monkey. Pennant quadr. I. p. 203.

Ob diese, nur nach einem Felle von Pennant in wenigen Worten charakterisirte Art von der vorhergehenden wirklich verschieden ist, ist sehr zu bezweifeln. Das Fell kam von Sierra Leone[11]).

IV. CERCOPITHECUS. Meerkatze.

Artus mediocres, cauda longissima, nates callosae, dentium molarium inferiorum postremus quadrituberculatus, stomachus simplex, sacculi buccales, pollex anterior elongatus.

Die Meerkatzen kommen im äußern Habitus den Schlankaffen sehr nahe, von denen sie sich in dieser Beziehung gewöhnlich nur durch etwas minder schlanke Formen unterscheiden. Auf dieses Merkmal wäre jedoch kein besonderes Gewicht zu legen, wenn nicht noch andere hinzukämen, nämlich 1) daß die 3 hintersten Backenzähne im Ober= wie im Unter=kiefer nur vierhöckerig sind, während bei den Schlankaffen der hinterste des Unterkiefers fünfhöckerig ist; 2) daß der Magen einfach, und nicht wie bei diesen abgetheilt ist; 3) daß Backentaschen (ob bei allen Arten, ist erst noch zu ermitteln) vorhanden sind, und 4) daß der Daumen an der Vorderhand bei den Meerkatzen länger, die Finger kürzer sind. Gleich den meisten afrikanischen Affen sind sie übrigens mit Gesäßschwielen versehen.

In ihren Formen halten sie das Mittel zwischen den Schlankaffen und Makaken, bald zu jenen, bald zu diesen mehr hinneigend, was auch

---

11) Kuhl (Beiträge zur Zoologie S. 7) unterscheidet noch einen **Colobus Temminckii** mit folgenden Worten: **supra niger, humeris femoribusque latere externo nigris, facie caudaque purpureo-rufis, partibus extremitatum reliquis laete rufis, abdomine rufescenti flavo.** Die Länge von der Schnautze bis zum After giebt er auf **19½″**, des verstümmelten Schwanzes auf **12″** an. Temminck erklärt diesen **C. Temminckii** für einen jüngern Zustand von **C. ferrugineus**; da jener aber Merkmale sowohl von **C. ferrugineus** als **C. fuliginosus** an sich trägt, so möchte hievon vielleicht ein Beweis zu nehmen seyn, daß die letztern beiden zu einer und derselben Art gehören. — Um die Zahl der zweifelhaften Arten nicht zu vermehren, will ich auch den schon vorhin erwähnten **C. Pennantii**, den Waterhouse (**Loud. mag. 1838. p. 335.**) nach einem von Fernando Po erhaltenen Felle notifizirte, nur hier in der Anmerkung anführen. Waterhouse bemerkt, daß diese Art sehr nahe verwandt mit dem **bay monkey** von Pennant sey, sich aber durch weißen Hals und weiße Wangen und durch die verschiedenen Farbentöne am Leibe unterscheide. Weiter wissen wir von ihr nichts.

am Schädel sich ausspricht. Die Schnautze springt gewöhnlich stärker als bei den Schlankaffen, aber minder als bei den Makaken hervor. Die Augenhöhlen haben an ihrem obern Rande keine solchen starken Wülste, wie bei letzteren. Die obern Eckzähne sind sehr lang, einwärts mit 2 Längsfurchen; der erste untere Backenzahn ist durch den Gegendruck des obern Eckzahns schief gerichtet, was bei den Makaken, zumal aber bei den Pavianen noch mehr der Fall ist. Die Scheidewand zwischen den Augenhöhlen ist schmal. Das übrige Skelet hat keine weitere Auszeichnung. Um seine Dimensionsverhältnisse im Vergleich mit den Gibbon's, Schlankaffen und Makaken recht anschaulich zu machen, mag nachfolgende Tabelle dienen, in der ich von **Semnopithecus maurus** und **Cercopithecus Cephus** die Ausmessungen selbst genommen, die übrigen aber von Daubenton, dessen Genauigkeit hinlänglich erprobt ist, entlehnt habe.

	Hylobates Lar.	Semnopithecus Maurus.	Cercopithecus			Inuus		
			fuliginosus.	Cephus	ruber.	cynomolgus.	nemestrinus	ecaudatus.
Länge des Schädels	3″8½‴	3″ 7‴	4″ 1‴	3″10‴	4″ 5‴	4″ 4‴	4″5½‴	4″11‴
Breite, größte, desselben	2 6½	2 10	2 7	2 6½	2 7	3 0	2 7	3 8
Länge des Unterkiefers bis zum hintern Rand des Gelenkfortsatzes	2 5	2 8	2 10	2 7	2 11	3 2	3 1	4 1
Höhe desselben unterm Eckzahn	0 11	0 8	1 1	0 8	1 1	1 2	1 4	1 4
Entfernung zwischen den Augenhöhlen und Nasenlöchern	0 3$\frac{1}{1}$	0 4	0 5½	0 5	0 6	0 7	0 7½	0 7½
Länge der Nasenbeine	0 6½	0 5½	0 10½	0 5½	0 7½	0 9	0 9½	0 9
— des Nasenlochs	0 7	0 7½	0 8½	0 8	0 10	0 7	0 7⅔	1 1
Weite der Augenhöhlen	0 10	0 10	0 11½	0 10	1 ½	0 1½	1 0	1 1
Höhe = =	0 10	0 10	0 9½	0 10	0 9	0 8½	0 10	0 8½
Länge der Eckzähne	0 5	0 7		0 7	0 5½	0 9	0 3½	1 0
— des Schulterblatts	2 8	3 3	2 7	3 3	3 3	3 0	2 9	3 9
— des Oberarmbeins	7 11½	5 3	4 9	4 7	5 6	4 4	5 3	5 10
— des Ellenbogenbeins	9 0	5 10	5 5	5 1	6 6	5 0	5 10	6 3
— des ersten Mittelhandknochens	1 4	0 8½	0 9½	0 7½	0 8½	0 8½	0 9	1 0
— des dritten Mittelhandknochens	2 4	1 5	1 1	1 1	1 3	1 ½	1 3	1 6
— des ersten Daumenglieds	0 8½	0 5	0 5	0 6	0 4½	0 5	0 5½	0 6½
— = zweiten =	0 4½	0 2½	0 3½	0 3	0 2	0 3	0 3	0 3½
— des ersten Glieds am Mittelfinger	1 7⅔	1 1	0 11	0 10	0 9	0 10	0 11	1 ½
— des zweiten Glieds am Mittelfinger	1 2	0 9	0 8	0 6½	0 7½	0 6	0 7	0 8⅔
— des dritten Glieds am Mittelfinger	0 5	0 5	0 4	0 4	0 4	0 4	0 4	0 5

Weite

	Hylobates Lar.	Semnopithecus Maurus.	Cercopithecus			Inuus		
			fuliginosus.	Cephus	ruber.	cynomolgus.	nemestrinus	ecaudatus.
Weite des Beckens	1″ 6½‴	1″ 0‴	1″ 5‴	1″ 4‴	1″ 9½‴	1″ 7‴	1″ 5‴	2″ 0‴
Höhe desselben	2 5	2 5	2 0	2 1	1 11	2 2	1 11	2 9½
Länge des Oberschenkelbeins .	7 1	6 11	6 0	5 8	6 2½	5 3	5 9½	6 7
— des Schienbeins . . .	6 1	6 3½	5 10	5 6	6 4	4 10	5 5	6 4½
— des ersten Mittelfußknochens	1 4⅔	1 3	1 3	1 0	0 11½	1 ½	1 1	1 2
— des dritten Mittelfußknochens	1 7½	1 0	1 9	0 7½	1 9	1 5	1 6	2 0
— des ersten Gliedes am Hinterdaumen	0 8½	0 6	0 6½	0 6½	0 6	0 6	0 6⅓	0 8½
— des zweiten Gliedes am Hinterdaumen	0 5	0 4½	0 4½	0 3½	0 1½	0 4	0 3½	0 4
— des ersten Gliedes der dritten Zehe	1 1	1 1½	0 11	0 10	0 9	0 10½	0 11½	1 2
— des zweiten Gliedes der dritten Zehe	0 7¾	0 9	0 8	0 7	0 6	0 8	0 7½	0 9
— des dritten Gliedes der dritten Zehe	0 4¼	0 5	0 5	0 4	0 3½	0 3	0 4	0 5

Die Heimath der Meerkatzen beschränkt sich auf Afrika, wo sie die gewöhnlichsten Affen ausmachen und unter ihnen noch am ersten zähmbar sind, obgleich sie im Alter ebenfalls tückisch und bissig werden. Im Nachfolgenden sind 15 Arten aufgeführt, wozu wohl noch eine 16te (**C. Campbelli**) zu zählen seyn wird.

1. C. sabaeus Linn. **Die grüne Meerkatze.** Tab. XVIII.

C. viridi-olivaceus, subtus albidus, capite pyramidali, facie nigra, mystacibus longis flavescentibus, cauda apice flava.

Simia sabaea. Linn. p. 38. — Schreb. I. S. 100. tab. XVIII.

Cercopithecus sabaeus. Desmar. p. 61. — Fr. Cuv. mammif. p. 58. tab. 19. — Zoolog. Gard. p. 303.

Callitriche. Buff. XIV. p. 272. tab. 37.; Daubent. p. 275. tab. 38. — Audeb. sing. IV. 2. p. 7. fig. 4. — G. Cuv. ménag. I. p. 105. mit Abbild.; règn. anim. I. p. 91.

Da Schreber eine sehr genaue Beschreibung von dieser Art geliefert hat, so kann ich mich kurz fassen und vorzüglich auf diejenigen Merkmale beschränken, welche diese Art von den drei nachfolgenden unterscheiden.

Der Kopf ist pyramidal, nicht wie beim Malbruk gerundet, sondern mehr in die Länge gestreckt. Die Ohren sind oben mehr zugespitzt, was bei

den 3 folgenden Arten nicht statt findet. Der Oberleib ist grünlich olivenfarben, mit Schwarz gesprenkelt, was davon herrührt, daß die einzelnen Haare fahlgelb mit olivengrünlichem Schimmer und einigen schwarzen Ringen versehen sind. Die Außenseite der Gliedmassen hat auf den Oberarmen und Schenkeln dieselbe Farbe, indem sie aber allmählig immer mehr Grau aufnimmt, erlangt dieser Ton auf den untern Theilen der Gliedmassen die Oberhand. Der Schwanz hat auf der obern Seite die Farbe des Rückens, auf der untern ist er mehr graulichgelb, und das Ende bildet eine Quaste von gelben Haaren. Die ganze Unterseite des Körpers und die Innenseite der Gliedmassen ist hellgelblich weiß. Die langen, rückwärts gerichteten Haare der Wangen, eine Reihe derselben über den Augen und die Haare, welche hinten die Geschlechtstheile umgeben, sind schön fahlgelb. Gesicht, Ohren und die Haut der Hände ist ganz schwarz; die Hoden grünlich. — Die Länge des Kopfs von der Schnautze bis zum Hinterhaupt ist 6″, die des Rumpfs vom Hinterhaupt an bis zu den Schwielen 1′ 4″; die Länge des Schwanzes 2′ 2″.

Die Heimath dieser Affen ist Senegambien und die Inseln des grünen Vorgebirgs. Da sie in Menge vorkommen, so gehören sie zu den gewöhnlichen Affen in den Thierbuden.

2. C. griseo-viridis Desm. **Die graugrüne Meerkatze.**

C. cano-viridis, subtus albidus, capite pyramidali, facie nigra, mystacibus longis albis, cauda manibusque supra canis, scroto viridi.

Var. α) Scrotum pilis aurantio-flavis cinctum.

Cercopithecus griseus (Grivet). Fr. Cuv. mammif. p. 61. tab. 20. — G. Cuv. règn. anim. I. p. 92.

Var. β) Scrotum pilis albis cinctum.

Cercopithecus griseo-viridis. Desm. p. 61.

Fr. Cuvier, der diese Art zuerst von den verwandten unterschieden hat, giebt von ihr folgende Merkmale: der Kopf ist pyramidal. Der Oberleib von einer schmutziggrünen Farbe (die einzelnen Haare desselben schwärzlichgrau und grünlichfahl geringelt); die Haare der Schenkel haben dieselben Ringe, aber wenige sind fahl, und die meisten sind grau und weiß auf den Vorder- und Hinterhänden. Der ganze Unterleib, die Innenseite der Gliedmassen, die langen, rückwärts gerichteten Wangenhaare, ein Band über den Augen und die untere Seite des Schwanzes ist weiß; die obere

Seite des letztern ist bis zur Spitze grau. Ohren, Sohlen und Gesicht sind violettschwarz, aber der Kreis um die Augen ist fahl fleischfarben. Die Hoden sind kupfergrün, von schön orangenfarbnen Haaren umgeben. Größe die der vorigen Art.

In unserer Sammlung befinden sich zwei schöne, im besten Stande gehaltene Exemplare (ein junges Weibchen und ein altes Männchen), auf welche im Allgemeinen die vorige Beschreibung paßt, nur mit dem Unterschiede, daß die Haare, welche die Hoden (deren ursprüngliche Farbe an einem ausgestopften Exemplare nicht mehr bestimmt werden kann) umgeben, nicht gelb, sondern einfach weiß, wie der übrige Unterleib sind, und die deshalb mit der Angabe von Desmarest übereinkommen. Ich gebe ihre Beschreibung: der Kopf pyramidal, das Gesicht sehr schmal, die Eckzähne beim Männchen beträchtlich groß; die Ohren gerundet, der Backenbart aus sehr langen, auf- und rückwärts gekrümmten Haaren gebildet. Die Haare der obern Seite des Kopfs, des Rückens und des Schwanzes, so wie der äußern Seite der Gliedmassen sind aus zwei Farben geringelt, nämlich aus Schwarz und aus Weiß, das bis ins Olivengrünliche verläuft, und zwar nach der Vertheilung, daß die Oberseite des Kopfs und des Rückens mit einem olivenfarbnen Anfluge überzogen ist, während dieser den Gliedmassen und der obern Seite des Schwanzes fehlt, so daß diese Theile nur grau erscheinen. Die ganze Unterseite des Kopfs und des Leibs, der Backenbart, ein schmaler Streif über den Augenbraunen, die Innenseite der Gliedmassen, die Gegend um After und Geschlechtstheile, die untere Seite des Schwanzes und das ganze pinselförmige Ende des letztern ist weiß. Zu beiden Seiten der Schwanzwurzel steht ein Büschel weißer Haare hervor. — Die Länge des eben beschriebenen männlichen Exemplares von der Schnautze bis zum After beträgt 1′ 6″; die Schwanzlänge 1′ 9½″.

Die Heimath ist das nordöstliche Afrika. Rüppell[12]) sagt von dieser Art: „häufig in allen niedern Gegenden von ganz Abyssinien, in Sennaar und Kordofan, in einer absoluten Höhe von der Meeresküste bis beiläufig 4000′; heißt in Abyssinien Tota, in Sennaar Abellen, und ebenso in Egypten, wo er ungemein häufig gezähmt vorkommt."

---

12) Abyssin. Wirbelth. Heft 1. S. 8.

3. C. pygerythrus. Die rothsteißige Meerkatze.

C. viridi-canus, subtus albus, capite rotundato, facie nigra, mystacibus longis albis, manibus caudaque apicem versus nigris, scroto viridi, regione anali rufa.

Cercopithecus pygerythrus (Vervet). Fr. Cuv. mammif. p. 63. tab. 21. — Desmar. p. 534.

Cercopithecus pusillus. Desmoul. dict. class. VII. p. 568. (Junges).

Auch diese Art hat Fr. Cuvier zuerst richtig erkannt, und bei einiger Aufmerksamkeit läßt sie sich leicht von der vorhergehenden, mit der sie am nächsten verwandt ist, unterscheiden. Der Kopf ist breiter, abgerundeter, die Ohren sind ähnlich gebildet, auch die Färbung in der Hauptsache die nämliche, doch in der Regel dunkler. Die ganze Oberseite des Körpers, die Außenseite der Gliedmassen und der Schwanz ringsum ist mit Haaren bedeckt, welche sämmtlich schwarz und weiß, das ins lichte Olivenfarbne verläuft, geringelt sind; der olivenfarbne Anflug überzieht hauptsächlich den Obertheil des Kopfes und des Rückens, während an den andern Theilen die graue Farbe vorherrscht. Wie bei dem vorigen ist die ganze untere Seite des Leibes, die Innenseite der Gliedmassen, die langen Wangenhaare nnd eine Binde über den Augen weiß, mit lichtgelblichem Anfluge. Was aber diese Art auffallend von der vorigen unterscheidet, ist der Umstand, daß die vier Hände und die lange pinselförmige Schwanzspitze schwarz sind, und daß die Aftergegend nebst dem untern Anfang der Schwanzwurzel rostroth ist. Die Hoden sind grün, von weißlichen Haaren umgeben; Ohren und Gesicht schwarz, letzteres mit einer fahlen Färbung um die Augen. — Die Länge des größten unserer Exemplare beträgt 1′ 6″, des Schwanzes 1′ 10″

Die Heimath ist die Kapkolonie, von woher auch unsere Exemplare stammen.

4. C. cynosurus Scop. Der Malbruk. Tab. XII. XIV. C.

C. cano-virescens, subtus albidus, capite rotundato, facie nigra, mystacibus longis albidis, artubus externe caudaque canis, scroto cyaneo, tyliis regioneque anali rubris.

Simia cynosuros. Scop. delic. I. p. 44. tab. 19. — Schreb. tab. XIV. C. (fig. Scop.) — Cercopithecus cynosuros. Desm. p. 60. — Fr. Cuv. mammif. p. 65. tab. 22. — Cuv. règn. anim. I. p. 92. — Less. compl. IV. p. 65.

Simia Faunus. Linn. syst. p. 36.? — Schreb. S. 90. tab. XII. (fig. Buff.)
Simia sabaea. Wolf's Abbild. I. S. 46. tab. 10.
Malbrouc. Buff. XIV. p. 224. tab. 39; Daubent. p. 230.
Callitriche, var. Audeb. sing. IV. 2. p. 7. fig. 2.

Die frühern Abbildungen, wie sie Buffon von einem Weibchen, Scopoli von einem Männchen gab, sind von geringem Werthe; richtig ist der Malbruk erst durch Wolf und Fr. Cuvier dargestellt worden. Der Kopf dieser Art ist gerundet und breit. Die Färbung des ganzen Obertheils des Körpers ist graulich olivenfarben, indem jedes Haar aus abwechselnden olivenfahlen und schwarzen Ringen besteht; die Oberseite der Gliedmassen und der Schwanz seiner ganzen Länge nach sind grau, indem die einzelnen Haare schwarz und weiß geringelt sind. Die ganze Unterseite des Leibs, die langen rückwärts gerichteten Haare der Wangen, ein Streifen über den Augenbrauen und die Innenseite der Gliedmassen sind weiß. Die Augen sind braun; Ohren, Sohlen und Gesicht sind schwarz; letzteres um die Augen fleischfarben. Die Schwielen und der Umfang des Afters sind roth, was besonders zur Zeit der Brunst lebhaft wird. Die Hoden sind vom schönsten Lasurblau. — Die Länge von der Schnauze bis zum After beträgt 1′ 10″, des Schwanzes 2′ 2″; die Höhe am Widerrist 1′ $3\frac{3}{4}$″, am Kreuz 1′ $5\frac{1}{4}$″[13]).

Seine Heimath ist, nach Lesson, wahrscheinlich die guineische Küste um Cap Coast.

Um diese bisher aufgeführten 4 Arten grüner Affen mit schwarzem Gesichte und langem Schwanze leicht und sicher von einander unterscheiden zu können, mag folgende Tabelle dienen.

	C. sabaeus	C. griseo-viridis	C. pygerythrus	C. cynosuros
Kopf	pyramidal	pyramidal	gerundet	gerundet
Ohren, oben . . .	zugespitzt	rundlich	rundlich	rundlich
Stirnbinde . . .	grün	weiß	weiß	weiß

13) Ueber einen nahe verwandten Affen (C. tephrops) vergleiche die 2te Anmerkung zur nachfolgenden Art.

	C. sabaeus	C. griseo-viridis	C. pygerythrus	C. cynosuros
Wangenhaare . .	gelb	weiß	weiß	weiß
Hände, oben . . .	schwärzlich-grün	grau	schwarz	grau
Schwanzende . . .	fahlgelb	weiß	schwarz	grau
Haare um After . .	gelblichweiß	weiß	rostroth	weiß
Hoden	grünlichweiß	grün	grün	lasurblau
Umgebung derselben .	gelblichweiß	orange oder weiß	weiß	gelblichweiß

5. C. Talapoin Schreb. **Die schwarznasige Meerkatze.** Tab. XVII.
C. olivaceo-viridis, subtus albus, facie pallide carnea, naso nigro.

Simia Talapoin. Schreb. S. 101. tab. XVII. (fig. Buff.) — Linn. Gmel. I. p. 35.

Cercopithecus Talapoin. Fr. Cuv. mammif. p. 56. tab. 18. — C. pileatus. Geoffr. und Desmar[14]).

Talapoin. Buff. XIV. p. 287. tab. 40; Daubent. p. 290. — Cuv. règn. anim. I. p. 92.

Melarhine. Fr. Cuv. mammif. tab. 18.

Seit Buffon und Daubenton, die ein junges Männchen vor sich hatten, ist diese Art nur ein einzigesmal und zwar von Fr. Cuvier beschrieben worden. Dieses letztere Exemplar ist ebenfalls ein junges Männchen, das aber in seiner Färbung wenig von dem vorigen abweicht. Fr. Cuvier giebt folgende Beschreibung: Alle obern Theile und die Außenseite der Gliedmassen sind olivengrün, alle untern vom Kinn bis zur Schwanzspitze weiß, doch mischt sich am Schwanz oben wie unten grau ein. Hände, die oben abgerundeten Ohren und die Nase sind schwarz, die Augen braun, oberhalb der Augenlieder ist die Farbe weiß, unterhalb den Augen ockerig und um den Mund fleischfarben. Der Backenbart, welcher an der Nase beginnt und sich auf den Wangen bis unter die Ohren ausbreitet, besteht

14) Einer Bemerkung von Js. Geoffroy (voy. de Bélang. p. 50) zu Folge, ist der C. pileatus Geoffr. weiter nichts als ein Talapoin, der lange in Branntwein gelegen war und hiedurch seine Farbe geändert hatte.

aus gelben Haaren, wovon einige schwarze Enden haben, zumal gegen die Nasenflügel hin. Ueber den Augenbrauen sieht man kein weißes Band; die Hoden sind fleischfarben.

Die Länge des Cuvier'schen Exemplares beträgt 11″; des Daubenton'schen 1′ ¾″ und die Schwanzlänge 1′ 5½″. — Die Heimath dieser Art ist unbekannt. Von den vorstehenden grünen Arten unterscheidet sie sich hinlänglich durch ihr helles Gesicht mit schwarzer Nase. Erwachsene alte Individuen sind zur Zeit noch nicht gekannt[15].

6. C. Petaurista Schreb. **Die weißnasige Meerkatze.** Tab. XIX B. u. C.

C. viridi-olivaceus, subtus mystacibusque albis, naso apice albo.

Var. α) facie nigra. (S. Petaurista.)

Simia Petaurista. Schreb. S. 103. tab. XIX. B. (fig. Allem.) —
Blanc nez. Allam. in Buff. hist. nat. p. 141. tab. 41. — Latreille in Buff. Sonnin. XXXVI. p. 72. tab. 53. — Audeb. sing. fam. 4. sect. 2. fig. 14.
Cercopithecus Petaurista. Zoolog. garden. p. 137. (mit fig.)

---

15) Eine zweite grüne Meerkatze mit fleischfarbigem Gesicht, die einige Zeit in der Londner Menagerie gelebt hatte, beschreibt Bennett (Proceed. of the zoolog. soc. 1833. I. p. 109) unter dem Namen Cercopithecus tephrops. Seine Diagnose ist: C. supra fusco-virens, infra albidus, artubus externe grisescentibus, facie pallide carnea, naso, genis labiorumque marginibus pilis brevibus fuliginosis conspersis. Außerdem setzt er hinzu: Die Färbung der Oberseite gleicht der von C. sabaeus, indem die einzelnen Haare schwarz und gelb geringelt sind; an der Außenseite der Gliedmassen fällt sie mehr ins Graue, indem die hellern Ringe an den Haaren wenig Gelb haben. Die Unterseite ist ganz rein weiß, und dieß erstreckt sich bis auf die Innenseite der Gliedmassen und vorwärts an die Halsseiten, wo die Haare nicht hinlänglich lang sind einen Backenbart zu bilden. Die nackten Theile der Hände und die Nägel sind schwarz, die Ohren dunkel. Das Gesicht hellfleischfarben mit kurzen schwarzen Haaren, was der Nase, den Wangen und Lippenrändern ein rußiges Ansehen giebt, wovon ein Ring um die Augen und ein Fleck um die Nasenlöcher frei ist. Ueber die Stirne läuft eine helle Querbinde. Der verstümmelte Schwanz ist doch noch fast so lang als der Leib und mit diesem oben von gleicher Farbe, unten lichter. Die Länge des Körpers ist ohngefähr 18″, des Schwanzes 16″. — Bennett ist der Meinung, daß Buffon's Malbrouc (XIV. tab. 29.) nicht zu C. cynosuros, sondern zu seinem C. tephrops gehöre, worin er sich aber sicherlich irrt, da bei jenem die Augenkreise, die Nase und Lippen von einer couleur cendrée sind. Dieser C. tephrops kommt in der ganzen Färbung mit dem C. cynosurus überein, von dem er sich nur durch die Gesichtsfarbe unterscheidet; vielleicht ist er ein jüngeres Männchen desselben (schade, daß über die Färbung des Hodensacks nichts gesagt ist). Vom Talapoin ist er durch die Färbung der Nase, der Außenseite des Schwanzes, des Backenbartes und durch die Stirnbinde hinreichend verschieden.

Var. β) facie violacea (S. Ascanius).

Simia Ascanius. Schreb. tab. XIX C. (fig. Audeb.)

Ascagne. Audeb. sing. fam. 4. sect. 2. fig. 13. — Latreille in Buff. Sonn. XXXVI. p. 95. tab. 57. — Fr. Cuv. mammif. p. 52. tab. 16.

Blanc nez. Cuv. ménag. mit guter Fig.

Es sind bisher nur einige junge Individuen in unsere Menagerien gebracht worden, so daß wir mit den Abänderungen, welche durch Alter und Geschlecht bedingt werden, noch nicht bekannt sind. Auf Rechnung derselben mögen auch die wenigen Abweichungen zu bringen seyn, welche zwischen **S. Petaurista** und **S. Ascanius** bestehen.

Die Varietät α) ist zuerst von Allamand und neuerdings von Bennett nach dem Leben beschrieben worden; die Schilderung des Ersteren ist schon von Schreber mitgetheilt, die des Letzteren, welche der Hauptsache nach vollkommen mit ihm übereinstimmt, soll hier eingerückt werden. Die Färbung des ganzen Obertheils ist braun mit Grau gemischt (bei Allamand olivenfarben mit Schwarz), dunkler am Rücken und Schwanze und an der Außenseite der Gliedmassen; die Hände sind ganz schwarz. Die ganze Unterseite des Körpers und die langen rückwärts gerichteten Haare der Wangen sind weiß; eben so, nur mit einer geringen Mischung von Grau, ist die untere Seite des Schwanzes und die innere der Gliedmassen gefärbt. Das Gesicht ist nackt und bräunlichschwarz; auf der Nasenspitze steht, von kurzen Haaren hervorgebracht, ein weißer Fleck, der sehr auffällt und von dem beiderseits eine dunkelschwarze Linie abwärts gegen die Mundwinkel herabzieht und in einem Kreis das nackte Gesicht umfaßt. Die Länge des Körpers beträgt 10—12″ und die des Schwanzes noch halbmal darüber.

Die Varietät β) hat zuerst Audebert nach dem Leben beschrieben und gezeichnet. Von demselben Individuum haben dann Latreille und G. Cuvier schöne Zeichnungen geliefert, und nach einem andern Individuum hat neuerdings Fr. Cuvier seine Abbildung fertigen lassen. Hiezu giebt er folgende Beschreibung, welcher wir die bei Latreille bemerkten Abweichungen beifügen. Die Färbung aller obern Theile des Körpers ist grünlich, etwas fahl am Rücken und Schwanze, und grau (schwarz bei Latreille) auf den Pfoten; Kopf und Schenkel besonders schön grau.

Diese

Diese Färbung entsteht durch die mehr oder minder tingirten Ringe aus Schwarz und Fahl, welche die einzelnen Haare zusammensetzen. Alle untern Theile sind weiß, unterm Schwanze und an der Innenseite der Gliedmassen etwas grau. Ueber Augen und Ohren jederseits ein schwarzer Streif, der sich mit dem andern auf dem Hinterkopf vereinigt. Außer den weißen langen Haaren der Wangen und des Kinns läuft getrennt von diesen jederseits zwischen Auge und Ohr ein Band weißer, rückwärts gerichteter Haare. Die Haut der Hände, Lippen, des Kinns und der Ohren ist schwarz (die der letzteren nennt Latreille fleischfarben). Die Nasenspitze ist durch kurze Haare weiß; der Obertheil der Nase, der Augenkreis und die Backen bläulich (Latreille sagt: das Gesicht von einem mit Violett gemischten Blau). Die Länge des Körpers betrug bei Fr. Cuvier's Exemplare 1', bei dem von Latreille 13"; die Länge des Schwanzes 1' 6".

Als Heimath wird Guinea angegeben. Da bisher nur junge Thiere gesehen wurden, so zeigten sich diese schmiegsam und zuthunlich.

7. C. nictitans Linn. **Die Wink-Meerkatze.** Tab. XIX A.

C. totus nigricans, albido-punctulatus, naso albo.

Simia nictitans. Linn. XII. p. 40. — Schreb. S. 103. tab. 19 A.
Guénon à long nez proéminent. Buff. suppl. VII. tab. 8.
Hocheur. Audeb. sing. IV. sect. 1. p. 9. fig. 2.
Cercopithecus nictitans. Fr. Cuv. mammif. p. 50. tab. 14. — Desmar. p. 58. — Cuv. règn. anim. I. p. 93.

Schon von Marcgrave deutlich beschrieben, von Linné später nach dem Leben charakterisirt, von Buffon und Audebert nach einem mangelhaften Balg und daher ungenügend dargestellt, ist dieser Affe in neuern Zeiten nur in der pariser Menagerie gesehen worden. Von diesem, einem erwachsenen Weibchen, giebt Fr. Cuvier folgende Beschreibung. An Gestalt, Lebensweise und Charakter gleicht die Wink-Meerkatze ganz dem Dianenaffen. Die Färbung ist durchgängig schwarz, am Oberleib und dem Backenbart gelblich gesprenkelt, an den Seiten, dem Unterleib und dem Außentheil der Schenkel weißlich gesprenkelt; Hals, Glieder und Schwanz ganz schwarz. Unter der Kinnlade, an der Innenseite der Schenkel und unter den Achseln zeigen sich graue Haare. Die gesprenkelte Zeichnung entsteht dadurch, daß die meisten Haare an der Wurzel grau und dann schwarz

und gelb, oder schwarz und weiß geringelt sind; außerdem giebt es noch schwarze und längere Haare. Die nackten Theile des Gesichts sind blaulich schwarz, die Augenlieder fleischfarben, die Nase mit kurzen Haaren besetzt, die zwischen den Augen schwarz, auf dem übrigen Theile aber schön weiß sind; Ohren schwärzlichbraun, Hände schwarz, und die Haut des Körpers weiß mit leichtem schwärzlichen Anflug. — Die Länge dieses Exemplares von der Schnautze bis zum After beträgt 16″, des Schwanzes 26″.

Die Heimath ist Guinea.

8. C. Pogonias Benn. **Die gelbstirnige Meerkatze.**

C. nigrescens albo-punctulatus; tergo, fascia temporali caudaque superne nigris; fronte, mystacibus, femoribus tibiisque flavescentibus nigro-punctulatis; gastraeo, artuum latere interno caudaque subtus flavido-rufis.

Cercopithecus Pogonias. Bennett in proceed. of the zoolog. soc. I. (1833). p. 67.

Eine von Bennett nach einem Felle neu aufgestellte Art mit folgenden Merkmalen: „Die Haare der Oberfläche sind schwarz und weiß geringelt, was ein gesprenkeltes Ansehen hervorbringt, das den Kopf, den Vorderrücken, die Seiten, die äußere Fläche der Vorderglieder und die hintern Hände einnimmt. In der Mitte des Rückens beginnt ein breiter schwarzer Fleck, der sich zum Schwanze ausdehnt und auf dessen Oberfläche sich bis auf $\frac{2}{3}$ der Länge erstreckt, von wo an er bis zum Ende ringsum schwarz ist. An der Stirne sind die Haare gelb und schwarz geringelt; einige schwarze Haare nehmen die Mittellinie ein, und jederseits zwischen Auge und Ohr ist ein breiter schwarzer Fleck. Die langen Wangenhaare sind gelblichweiß, mitunter, aber sehr selten, schwarz geringelt; die Ohren haben innen einen langen Busch von derselben Färbung. Die äußere Seite der Hinterglieder, mit Ausnahme der Hände, ist gelb und schwarz gesprenkelt, wobei ihre Farbe die Mitte hält zwischen der lichtesten Portion der Seiten und dem Backenbarte. Die Unterfläche des Leibes, die Innenseite der Gliedmassen und $\frac{2}{3}$ von der untern Seite des Schwanzes sind röthlich gelb. In der Färbung weicht diese Art von jeder bekannten andern auffallend ab. Die Länge des Körpers mit dem Kopf beträgt 17″, des Schwanzes 24″. Die Heimath ist Fernando Po.“

Soweit man aus dieser keineswegs genügenden Beschreibung urtheilen

kann, ist diese Art mit der folgenden, der Diana, sehr nahe verwandt, und es ist deshalb zu tadeln, daß **Bennett** keine Vergleichung mit derselben vorgenommen hat. Als Differenzen finde ich hauptsächlich heraus, daß bei **C. Pogonias** der Unterrücken schwarz und der Schwanz auf $\frac{2}{3}$ seiner Unterfläche röthlichgelb ist, während bei **C. Diana** dieser blos schwarz und der Unterrücken rothbraun ist. Ferner sind bei **C. Pogonias** die Gliedmassen außen lichter, während sie bei **C. Diana** gegen das untere Ende ganz schwarz werden. Dann scheint auch der lange Bart unterm Kinne und der weiße Streif über der Stirne, was diese Art auszeichnet, jener abzugehen; endlich ist der Unterleib und die Innenseite der Gliedmassen viel lebhafter bei **C. Pogonias** gefärbt.

9. **C. Diana** Linn. **Die Dianen-Meerkatze.** Tab. XIV, XXV.

C. niger, albo-punctulatus, tergo rufo, facie nigra; fascia frontali, mystacibus, barba mentali longa, gastraeo artuumque latere interno albis aut flavicantibus.

Simia Diana. Linn. in K. svensk. vet. acad. handl. 1754. p. 210. tab. 6. — Schreb. S. 94. tab. 14. (fig. Linn.) — Latreille bei Buff. Sonn. XXXVI. p. 51. tab. 47.

Cercopithecus Diana. Desmar. p. 60. (zum Theil). — Zoolog. garden. p. 33. (mit guter Fig.) — Is. Geoffr. voy. de Bélanger. p. 51.

Diane. Audeb. sing. IV. 2. fig. 6.

Simia Roloway. Schreb. S. 109. tab. 25. (fig. Allam.)

Palatine ou Roloway. Allamand hist. nat. de Buff. XV. p. 77. tab. 13. — Buff. Sonnini XXXVI. p. 46. tab. 46. (gut). — Buff. suppl. VII. p. 77. tab. 20. — Cuv. règn. anim. I. p. 92.

Die Dianen-Meerkatze wurde zuerst von **Linné** nach dem Leben beschrieben und abgebildet. Später geschah dieß von **Allamand**, der zwei lebende Exemplare vergleichen konnte, aber ihre spezifische Uebereinstimmung mit dem von **Linné** nicht erkannte, und der überdieß den Fehler begieng, daß er den Namen Rolloway, der einem ceylonischen Affen (Semnopith. Entellus) zukommt, auf diesen afrikanischen übertrug. Die **Simia Diana** und **Roloway** von **Schreber** sind demnach zu vereinigen; dagegen gehört die **C. Diana** von **Fr. Cuvier** gar nicht hieher, sondern bildet eine eigene Art. Die Dianenaffen sind Thiere, die selten zu uns gebracht werden, so daß in neuerer Zeit **Bennett** der einzige ist, welcher eine Beschreibung nach

dem Leben entwerfen konnte, die wir hier aufnehmen, damit man sie mit der von Schreber mitgetheilten Linné'schen und Allamand'schen vergleichen kann. Die Färbung dieses Individuums ist am Kopf, Nacken, Seiten und Mitte des Unterleibs dunkel aschfarben, das auf der Außenseite der Gliedmassen allmählig dunkler wird, so daß die Hände ganz schwarz sind; eben so ist es mit dem Schwanze, so daß seine Spitze vollkommen schwarz ist. Die Haare sind gröptentheils weiß getüpfelt. Das dreieckige Gesicht und die Ohren tief schwarz. Der Backenbart, der unterm Kinn noch 2—3″ vorspringt, ein gerader Streif langer Haare, welcher über den Augenbrauen wegzieht, die Kehle und die Brust, sowie die Innenseite der vordern Gliedmassen sind weiß; der untere Theil des Bauches, sowie die innere und hintere Seite der Hintergliedmassen, sind gelblichweiß. Längs dem Rückgrath zieht sich von der Schulter bis zur Schwanzwurzel ein dunkel rothbraunes Band, das sich nach hinten zu immer weiter ausbreitet. Ueber die Schenkel läuft der Quere nach von der Kruppe gegen das Knie ein schmaler grauer Streifen. — Die Länge von der Schnautze bis zum After beträgt 18″, und die des Schwanzes 2′. Schwielen und Backentaschen sind klein. Als Heimath wird Guinea angegeben.

10. C. leucampyx Fisch. **Die Diadem-Meerkatze.**

C. totus niger, dorso lateribusque flavido-punctulatis, facie violacea, mystacibus fasciaque frontali oblunata flavido-albis, barba mentali subnulla.

Cercopithecus Diana. Fr. Cuv. mammif. p. 47. tab. 14.
Simia leucampyx. Fisch. syn. mammal. p. 20.
Cercopithecus diadematus. Is. Geoffr. voy. de Bélanger. p. 51.

Diese Art ist nur nach einem einzigen Exemplare bekannt, das längere Zeit in der pariser Menagerie lebte, und darf, trotz mancher Aehnlichkeiten, nicht, wie es Fr. Cuvier gethan hat, mit der vorigen vereinigt werden. Letzterer giebt folgende Beschreibung von diesem Thiere: Bei seiner Ankunft in der Menagerie war Kopf, Hals, Schultern, die Gliedmassen mit den Händen, der ganze Unterleib und der Schwanz schwarz, doch an beiden letztern Theilen etwas lichter als sonst; der Rücken und die Seiten waren weiß und schwarz gesprenkelt, indem die Haare schwarz und weiß geringelt waren. Die langen Wangenhaare waren schwarz und gelb melirt; auf der Stirne stand eine halbmondförmige weiße Binde mit aufwärts gekehrten

Spitzen; um das Kinn einige weiße Haare, ohne jedoch einen Bart, wie bei voriger Art, zu bilden. Das Gesicht war violett, so daß die blaue Farbe auf den Wangen, die rothe an der Schnautze und den Augenliedern vorherrschte. Einige Jahre später wurden die weißen Ringe der Rückenhaare gelb, welche Farbe ebenfalls auf dem Backenbarte zunahm. Die Haare auf der Innenseite der Schenkel wurden grau und weiß geringelt, eben so auf dem Schwanze, wo jedoch das Grau fast schwarz wurde. Die Heimath dieses Individuums ist nicht angegeben.

11. C. fuliginosus Geoffr. **Die weißäugige Meerkatze.** Tab. XX.
C. fuliginosus, gastraeo cinerascente, palpebris superioribus niveis.

Simia aethiops (zum Theil). Linn. XII. pag. 39. — Schreb. S. 105. tab. XX. (fig. Buff.)
Cercocebus fuliginosus. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 97. — Zoolog. garden. p. 77. (mit Fig.) — The naturalists libr. I. p. 137. tab. 12. — Cuv. règn. anim. I. p. 91.
Cercopithecus fuliginosus. Fr. Cuv. mammif. p. 73. tab. 25.
Mangabey. Buff. XIV. p. 244. tab. 32; Daubent. p. 246. — Audeb. sing. IV. 2. p. 15. fig. 9.

Sowohl Buffon, als Fr. Cuvier, Bennett (zoolog. garden) und Jardine (the naturalists libr.) geben Abbildungen nach dem Leben, unter welchen jedoch nur die von Fr. Cuvier von Werth ist. Es ist diese Art hochbeinig, von gestrecktem schmächtigen Leibe, mit vorspringender Schnautze, langer und feiner Behaarung, und langem, rückwärts gelegten Backenbarte. Der Schwanz wird gewöhnlich über den Rücken geschlagen, und zwar nicht, wie bei den andern Arten in einem Bogen, sondern fast parallel mit dem Rückgrathe. Die beiden mittlern Schneidezähne des Oberkiefers sind breit und werden grinzend von dem Thiere häufig gezeigt. Die Färbung der ganzen Oberseite des Köpers, der Schwanz und die Außenseite der Gliedmassen sind einförmig tief schiefer- oder rußfarbig, das auf den Händen ganz schwarz wird. Die ganze untere Seite des Körpers und die Innenseite der Gliedmassen ist graulich- oder gelblichweiß. Der Backenbart hat bei Einigen die Farbe des Rückens, während er bei Andern bis in die helle des Unterleibs übergeht. Eben so ändert die Färbung des Gesichts; manchmal ist sie ein einförmiges tiefes Fahl, ein andermal ist

der Vordertheil der Schnautze schwärzlich und der Rest des Gesichts kupferig; nur das obere Augenlied ist jederzeit rein weiß, was sonderbar von dem dunkeln Gesicht absticht. Die Ohren sind violett schwarz. Die Länge beträgt 1′ 9″, des Schwanzes 1′ 6″; die Höhe am Widerrist 1′ 3″, am Kreuz 1′ 4″.

Die Weibchen dieser und der folgenden Art sind die einzigen unter den Meerkatzen, welche zur Zeit der Brunst, die jeden Monat statthat, eine beträchtliche Anschwellung an den Genitalien zeigen, worauf eine wirkliche Menstruation eintritt.

Die Heimath ist die Goldküste und Kongo, von wo diese Art häufig zu uns gebracht wird. Sie zeigt sich lebhaft und nicht so tückisch als andere Affen.

12. C. aethiops Linn. **Die Halsband-Meerkatze.** Tab. XXI.

C. fuliginosus, gastraeo canescente, palpebris superioribus niveis, taenia collari alba, capillo ferrugineo.

Simia aethiops (zum Theil). Linn. XII. p. 39. — Schreb. S. 105. tab. XXI. (fig. Buff.)

Cercocebus aethiops. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 98. — Zoolog. gard. p. 79. (mit Fig.)

Cercopithecus aethiopicus. Fr. Cuv. mammif. pag. 71. tab. 24. — Desmar. p. 62. — Cuv. règn. anim. I. p. 91. — Less. compl. IV. p. 70.

Mangabey à collier. Buff. XIV. p. 244. tab. 33; Daubent. p. 257. — Audeb. sing. IV. 2. p. 15. fig. 10.

In Größe, Gestalt und Färbung ganz mit dem vorigen übereinkommend, mit der Ausnahme, daß bei C. aethiops die Oberseite des Kopfs, statt schieferfarben, dunkel kastanienbraun ist, daß um den Hals eine weiße Binde herumläuft, welche sich über die Wangen ausbreitet, auf denen überdieß ein grauer Strich verläuft, und daß Gesicht und Ohren schwarz sind [16]). Bei dieser großen Verwandtschaft beider Arten darf es nicht verwundern,

16) Von einem großen Exemplare im frankfurter Museum habe ich folgende Beschreibung entworfen: Rücken, Außenseite der Beine und Oberseite des Schwanzes schwarz; die ganze Unterseite graulichweiß; die Unterseite des Schwanzes rußfarben, gegen die Spitze dunkler. Scheitel rothbraun, mit vielen schwarzen Haaren untermischt. Wangen und ganzer Halskragen weiß; über erstere ein rußiger Querstreifen. Schnautze schwarz, Augenflecke weiß.

daß Buffon und Schreber sie nur als Abänderungen einer und derselben Spezies angesehen haben. Weil beide jedoch in neuern Zeiten häufiger nach Europa gebracht wurden, wodurch man sich an mehreren Exemplaren von der Beständigkeit der Unterscheidungsmerkmale überzeugen konnte, so scheint ihre spezifische Verschiedenheit mit ziemlicher Sicherheit angenommen werden zu dürfen. Als Heimath der Halsband-Meerkatze vermuthet man das grüne Vorgebirge. In der Gefangenschaft zeigt sie ganz denselben Charakter, wie die vorige Art.

13. C. Cephus Linn. **Die blaumäulige Meerkatze.** Tab. XIX.

C. nigro- et flavo-punctulatus, infra canescens, facie coerulea, labri macula arcuata alba, mystacibus flavescentibus.

Simia Cephus. Linn. XII. p. 39. — Schreb. I. S. 102. tab. 19. (fig. Buff.)

Cercopithecus Cephus. Erxleb. syst. p. 37. — Desmar. p. 57. — Fr. Cuv. mammif. p. 54. tab. 17. — Cuv. règn. anim. I. p. 92.

Moustac. Buff. XIV. p. 283. tab. 39; Daubent. p. 285. — Audeb. sing. IV. 2. p. 19. fig. 12.

Eine sehr schöne Art, deren Färbung indeß weder Schreber, noch Fr. Cuvier, noch Audebert in ihren Abbildungen richtig dargestellt haben. Diese ist bei alten Individuen, wie ein solches in der hiesigen Sammlung aufgestellt ist, auf der ganzen Ober- und Außenseite aus Schwarz und Gelb melirt; letzteres in sehr verschiedenen Tönen, so daß der Kopf schwarz und olivengelb, der Rücken, die Seiten und die Obertheile der Gliedmassen röthlich goldgelb gesprenkelt sind, was im weitern Verlauf auf der Außenseite der letztern an Intensität und Ausdehnung immer mehr ab-, das Schwarze dagegen zunimmt, so daß die Färbung dadurch sehr dunkel und auf den Händen fast ganz schwarz wird. Die Unterseite des Halses, des Unterleibs und die ganze Innenseite der Gliedmassen ist mehr oder minder grau, indem die einzelnen Haare weiß und schwarz geringelt sind. Der Schwanz ist im ersten Viertel seiner Länge auf der untern Seite von der Farbe des Unterleibs, auf der obern von der des Rückens, welche Farbe jedoch bald ringsum in ein einförmiges Rostroth übergeht. Ein schmaler, rückwärts gerichteter Backenbart, und die langen Haare, welche auf der Innenseite des Ohrrandes stehen, sind licht strohgelb; ein schwarzer Quer-

strich trennt diesen Backenbart von den olivenfarbigen Kopfhaaren; die Haare auf der Oberlippe sind schwarz. Das Gesicht ist schön blau; auf der Oberlippe findet sich ein weißer bogenförmiger Fleck, der sich mit seinen Schenkeln aufwärts krümmt. Ohren, nackte Haut der Hände und Hoden sind fleischfarben.

Die Länge unsers Exemplars von der Schnauze bis zum After beträgt 1′ 3½″, des Schwanzes 2′ 1″, und es also größer und älter als das von Fr. Cuvier beschriebene Individuum; dasselbe hatte wenigstens 15 Jahre in der Gefangenschaft gelebt und eine Reise nach Amerika mitgemacht. In der Jugend lenksam, wurde es im Alter höchst bissig und boshaft. — Als Wohnort wird Guinea angegeben.

14. C. Mona Schreb. **Die Mona.** Tab. XV*, XV B.

C. supra castaneus, nigro-punctulatus, gastraeo, artubus intrinsecus maculaque utrinque ad caudae basin albis, capite aureo-viridi.

Simia Mona. Schreb. S. 97. tab. 15*. — Linn. Gmel. I. p. 34.
Cercopithecus Mona. Desmar. p. 58. — Fr. Cuv. mammif. p. 44. tab. 13. — Cuv. règn. anim. I. pag. 92. — Zoolog. garden. pag. 37. (mit Fig.)
Simia Monacha. Schreb. tab. 15 C.
La Mone. Buff. XIV. p. 258. tab. 36; Daubent. p. 262. — Audeb. sing. IV. 2. p. 11. fig. 7. — Le Mona. Buff. suppl. VII. p. 75. tab. 19.
Cercopithecus albogularis. Sykes in proceed. of the committee of the zoolog. soc. I. p. 106, II. p. 18?

Die Mona gehört zu den schönsten und zierlichsten Affen; sie wird öfters zu uns gebracht, und ist von Buffon, Daubenton und Bennett nach dem Leben, und immer ziemlich übereinstimmend beschrieben worden. Die beiden Abbildungen von Buffon sind von wenig Werth; viel besser sind Schreber's tab. 15* und 15 B. Die Färbung des Rückens und der Seiten ist kastanienbraun und fein schwarz gesprenkelt; an den Oberarmen und Schenkeln geht sie ins dunkel Schieferfarbene über, das sich an den Gliedmassen und der ganzen Schwanzlänge fortsetzt. Der ganze Unterleib, die Innenseite der Gliedmassen und ein ovaler Fleck zu beiden Seiten der Schwanzwurzel sind schön weiß. Der Kopf ist glänzend gelbgrün, die langen Wangenhaare strohgelb, und jener wie diese schwarz gesprenkelt; über den Augenbrauen verläuft ein schmaler graulicher Streifen, und zwischen dem

dem Auge und Ohre jederseits ein schwarzer Strich. Das Gesicht ist purpurblau und die Schnautze fleischfarben; Ohren und Hände sind fahl fleischfarben. Die Länge dieser Art beträgt gewöhnlich 1′ 6″; die des Schwanzes 1′ 11″. Die Heimath ist gewiß nicht, wie es Buffon angiebt, der Orient, sondern Afrika, und wahrscheinlich die nördlichen Theile.

Der Affe, welchen Buffon in den Supplementen unter dem Namen **le Mona**, eben so der, welchen Audebert charakterisirt hat, ist das junge Thier dieser Art, welches ich nach dem in der hiesigen Sammlung aufgestellten Exemplare beschreiben will, da in der Jugend die Farben zwar nicht der Art, aber doch dem Grade und der Schattirung nach, nicht unbeträchtlich geändert sind. Es ist nämlich die ganze Ober- und Außenseite des Körpers viel dunkler als am älteren Thiere, indem der Rücken und die Seiten zu gleichen Theilen rostfarben und schwarz melirt ist; auf der Außenseite der Gliedmassen und rings um den Schwanz wird aber die Rostfarbe bald verdrängt, so daß die vordern Extremitäten einförmig schwarz sind, auf den hintern aber und längs dem Schwanze die Haare spärlich hellgrau melirt sind. Der ganze Unterleib, das Kinn, die Innenseite der Gliedmassen und der ovale Fleck beiderseits der Schwanzwurzel ist graulichweiß, und die langen Wangenhaare sind schmutzig gelblichweiß und schwarz gesprenkelt. Die Haare des Kopfs sind schwarz und fahlgelb melirt, gegen die Stirne ein weißliches Band bildend und durch einen schwarzen Strich, der von dem innern Ohrenrande bis zum äußern Augenwinkel verläuft, von den Wangenhaaren getrennt. Die Farbe des Gesichts giebt Buffon schiefergrau an, die Iris orange, Mund und Kiefer blaßroth. Die Länge unsers Exemplares von dem Scheitel bis zum After beträgt 1′ 1″, des Schwanzes 1′ 6″.

Fr. Cuvier bezeichnet die Mona als ein sanftes zutrauliches Thier; das in der Londoner Menagerie dagegen nennt Bennett caprizios und wild [17]).

17) Sykes beschreibt (in den **Proceed. of the Committee of the zoolog. soc. I. p. 106** und **II. p. 18**) eine angeblich neue Art als **C. albogularis** mit folgenden Merkmalen: Eckzähne sehr lang ($\frac{3}{4}$″) und schlank, Kopf gerundet und kurz; Ohren sehr klein, abgerundet und größtentheils unter den langen Wangenhaaren verborgen; Iris ockerbraun; kein Bart, Backentaschen rudimentär; Daumen der Vorderhand sehr kurz, der hintern lang. Ganze Oberfläche des Körpers schwarz und gelblich ockerfarben gesprenkelt, indem jedes einzelne Haar schwarz und ockerig ge-

15. C. ruber Linn. Gmel. **Die rothe Meerkatze.** Tab. XVI, XVI B.
C. supra rufus, infra albo-cinerascens.

Var. α) facie violaceo-carnea, naso nigro-piloso, antibrachiis tibiisque extus rufescentibus (C. ruber).

Simia Patas. Schreb. S. 98. tab. 16. (fig. Buff.) — Fischer Anatom. der Maki. tab. 16. (Schädel.)

Simia rufa. Schreb. tab. 16. B. — S. rubra Linn. Gmel. I. p. 34.

Cercopithecus ruber. Desmar. p. 59. — Fr. Cuv. mammif. p. 68. tab. 23. — Zoolog. gard. p. 135. (mit Abbild.)

Patas. Buff. XIV. p. 208. tab. 25, 26; Daubent. p. 212. tab. 27, 28.

Var. β) facie nigra, naso albo-piloso, antibrachiis tibiisque canescentibus (C. pyrrhonotus).

Cercopithecus pyrrhonotus. Ehrenberg symb. physic. Dec. I. mit Abbild.

Die rothe Meerkatze ist eine der größten Arten dieser Gattung, und durch ihre Färbung sehr ausgezeichnet. Der Kopf ist groß und oben breit und flach, die Schnautze bei ältern Thieren vorgestreckt, die Beine hoch. Die ganze Oberseite des Körpers von der Stirne an bis zur Schwanzspitze, so wie die Außenseite der Gliedmassen sind fahlroth, das am lebhaftesten auf dem Vorderkopf ist, an den Gliedmassen aber ins Graue übergeht. Diese rothe Farbe ist, zumal in der Mittellinie des Kopfs und Rückens, mit etwas Schwarz gemengt, indem daselbst die einzelnen Haare eine schwarze Spitze haben, an den Seiten ist sie am lichtesten. Die ganze Unterseite, nämlich Kehle, Unterleib, untere Seite des Schwanzes, Innenseite der Gliedmassen, behaarter Theil der Hände, so wie die langen Wangenhaare,

---

ringelt ist, wobei das Schwarze an den Schultern, das Ockerige am Rücken und den Seiten vorwaltet. Die vordern Gliedmassen einförmig schwarz, die hintern schwarz mit etwas von der Rückenfarbe. Die untere Fläche weiß und schwarz gesprenkelt; Kinn und Brust rein weiß. Die Länge von der Schnautze bis zum After ist 1′ 9½″, des Schwanzes 2′ 7½″ engl. Maaß. — Nach dieser mangelhaften Beschreibung zu urtheilen, haben wir hier weiter nichts als die dunklere Abänderung von der Mona, wie sie gewöhnlich bei jungen oder doch noch nicht ganz alten Thieren zu treffen ist, vor uns. Ueber Gesichtsfarbe, über den Mangel oder das Vorkommen eines weißen Flecks beiderseits der Schwanzwurzel ist nichts gesagt; überhaupt gar keine Vergleichung mit einer andern Art vorgenommen. Uebrigens bestätigt dies noch die von Owen gelieferte Anatomie des C. albogularis in der Zusammenstellung mit C. Mona, indem bei jener Art Zunge, Leber, Gallenblase, Milz, Lungen und Epiglottis dieselbe Beschaffenheit haben, als bei dieser. Daß der C. albogularis aber von Madagaskar abstamme, ist nicht blos unverbürgt, sondern gewiß irrig.

die aber an ihrer hintern Parthie schwarze Spitzen haben, sind graulichweiß; die Nasenspitze ist mit kurzen schwarzen Haaren bedeckt, und von ihnen steigt eine behaarte schwarze Linie aufwärts, welche sich auf der Stirne spaltet, indem sie einen Bogen über jedem Auge bildet (**Patas à bandeau noir**); mitunter ist dieser Bogen über der Stirn auch weiß (**Patas à bandeau blanc**). Die Oberlippe ist ebenfalls mit einer Reihe kurzer schwarzer Haare besetzt. Die Färbung des Gesichts nennt Daubenton fleischfarben, die Sohlen braun; Fr. Cuvier giebt die Haut der Hände als violett fleischfarben und eben so die des Gesichtes, nur lichter, an; Bennett sagt, daß die Umgegend der Augen und der Vordertheil des Gesichts **livid flesh-colour**, Ohren und Hände dunkelbraun seyen. Junge Thiere, wie ich sie im frankfurter Museum gesehen habe, sind an der Oberseite nur sehr blaß rothgelblich, fast semmelfarbig. Daubenton giebt die Länge seines Exemplares von der Schnautze bis zum After zu 1′ 6″, Bennett zu 1′ 4″ und Fr. Cuvier zu etwas über 1′ 4″ an.

Für spezifisch verschieden hievon hält Ehrenberg die Abänderung β, welcher er den Namen **C. pyrrhonotus** giebt. Als unterscheidende Merkmale dieser Art giebt er folgende an: die Größe ist ansehnlicher, der Kopf robuster, die Schnautze länger, das Gesicht paviansähnlich, die Ohren kürzer; Gesicht, Ohren und die Haut der 4 Hände schwarz, der Ring um die Augen und die Augenlieder jedoch weiß; das Gesicht mit einzelnen weißen Haaren besetzt, die auf der Nasenspitze gedrängter stehen und diese ganz weiß färben; Unterschenkel und Vorderarme auf der Außenseite nicht roth, sondern gleich der Innenseite graulichweiß. Unsere Sammlung besitzt ein Exemplar, das an Größe und Färbung ganz mit dem Ehrenbergischen übereinkommt. Als innere Merkmale giebt er an: die rechte Lunge 3spaltig, nicht 4spaltig, wie Daubenton sagt; die im Dreieck gestellten **papillae vallatae majores** der Zunge zu 6, nicht 3; das Brustbein aus 6, nicht aus 8 Stücken; Rippen 13, nicht 12, falsche 5, nicht 4. Als Länge von der Schnautze bis zum After giebt er 1′ 10½″ an; unser Exemplar ist noch um etwas größer.

Vergleichen wir nun den **C. pyrrhonotus** Ehrenb. mit dem **C. ruber** Auct., so sind allerdings nach den vorliegenden Angaben viele Differenzen vorhanden; indeß ermäßigen sich diese, wenn man sieht, daß

einige nur individuell sind, andere wohl dem Altersstande zugehören mögen. Als individuell sind namentlich die anatomischen Differenzen zu bezeichnen; dieß beweisen die Untersuchungen, welche Professor Rudolph Wagner an einem frischen Exemplare vorgenommen und mir gefälligst mitgetheilt hat. Bei dem von ihm untersuchten Individuum, das 1' 8" lang war, fanden sich 13 Rippen wie bei **C. pyrrhonotus**, worunter 4 falsche, wie bei **C. ruber**. Das Brustbein bestand aus 8 Stücken. Die Lunge jederseits aus 2 Hauptlappen, deren jeder wieder auf dem rechten Flügel in 2 Lappen getheilt ist; eben so verhält es sich mit dem oberen Lappen des linken Flügels, aber der untere ist ganz. Hier ist also der Bau weder ganz wie bei **C. pyrrhonotus**, noch wie bei **C. ruber**. Die **Papillae vallatae** waren an diesem Individuum zerstört.

Als Alters-Differenzen ergeben sich die Größen- und Formverhältnisse, so wie wohl auch die Farbenabweichungen. Die von Bennett, Daubenton und Fr. Cuvier beschriebenen Thiere sind durchgängig jung; das von Ehrenberg und das unsrige ist dagegen alt, daher bei diesen letzteren die ansehnlichere Größe des Körpers, zugleich auch der stärkere Vorsprung der Schnautze. Professor R. Wagner hat mir den Schädel seines Exemplares zugeschickt; da bei diesem alle Backenzähne bereits vorhanden, aber noch nicht abgenützt sind, so ist es ein noch nicht altes Thier, gleichwohl bildet die Schnautze bereits einen merklichen Vorsprung, der im Alter auf jeden Fall noch beträchtlicher geworden wäre. — Vom Alter möchte nun auch wohl die lebhaftere Farbe des Rückens, so wie das Ueberhandnehmen der weißen Farbe auf den Unterfüßen und bei den Haaren der Schnautze, namentlich der Nase, herrühren. Dasselbe möchte für die Färbung der nackten Theile gelten. Während nämlich Daubenton das Gesicht blos fleischfarben nennt, legt ihm Cuvier noch dazu eine violette und Bennett eine livide Tingirung bei; während Cuvier die nackte Haut der Hände violettfleischfarben heißt, ist sie bei Daubenton bereits braun, bei Bennett dunkelbraun. Man sieht, es ist von hier aus nur noch ein Schritt bis zur Färbung bei **C. pyrrhonotus**, und dieser Schritt kann, nach Analogie anderer Arten, lediglich vom höheren Alter bedingt seyn. Demnach stellen wir vor der Hand **C. ruber** und **pyrrhonotus** unter einer Art zusammen, jenen als den jüngern, diesen als den ältern ansehend.

An dem mir zur Ansicht zugekommenen Schädel der Erlanger Sammlung finde ich 3 Merkmale, welche ihn sehr auszeichnen. Erstlich ist der Scheitel breit und ziemlich platt; dann sind auch die obern Augenhöhlen-Wülste sehr entwickelt und bilden eine stark vorspringende Querleiste, welche über die Augen wegzieht, wodurch sich diese Art am nächsten den Makaken anschließt. Endlich fällt Schnautzenrücken (d. h. Nasen- und Zwischenkieferbeine) in einer sehr schiefen Linie, gerade wie bei unserm **Inuus niger (Cynocephalus niger)** ab.

Die nachfolgenden Maaße habe ich von Ehrenberg entlehnt:

Länge vom Mund bis zum After	1′	10″	6‴
— der Schweifrübe	1	7	9
Höhe am Widerrist	1	6	6

Im Nachstehenden habe ich die Maaßverhältnisse des Erlanger Schädels (**Nr. II**), mit denen von Ehrenberg (**Nr. I.**) und Daubenton zusammengestellt:

	Nr. I.	Nr. II.	Nr. III.
Länge des Schädels	5″ 6‴	4″ 9‴	4″ 5‴
— des Unterkiefers bis zum hintern Rand des Gelenkfortsatzes		3 6	2 11
— vom äußern Gehörgang bis zum Mund	4 2	3 6	
Breite, größte, des Schädels	2 10	3 1	
Höhe, größte, an der Stirn	3 4	3 2	

Ueber die Heimath weiß man, daß die von Buffon beschriebenen Individuen vom Senegal kamen, während Ehrenberg Darfur, Kordofan und Sennaar, aber nicht Abyssinien, angiebt. Rüppell, der alle rothen Meerkatzen zu **C. ruber** rechnet, sagt ebenfalls, daß er sie nicht in Abyssinien, sondern nur in Kordofan und Darfur wild angetroffen habe[18]).

18) Noch sind von Waterhouse (**Lond. mag. of nat. hist. 1838. p. 235**) 2 angeblich neue Arten von der Insel Fernando Po angeführt, von denen jedoch nichts weiter als die Namen **Cercopithecus Martini** und **erythrotis** bemerklich gemacht sind. Ferner gedenkt er einer dritten Art von Sierra Leone unter dem Namen **C. Campbelli**; bei dieser setzt er hinzu, daß sie durch ihren langen Pelz und durch die Theilung der Haare längs der Mitte des Rückens, wie bei den meisten Stummelaffen, auffalle, was allerdings ihre spezifische Selbstständigkeit hinreichend erweißt.

V. INUUS. Makako.

Rostrum prominens, corpus robustum, cauda longa, brevis aut nulla, nates callosae, dentium molarium inferiorum postremus quinque-tuberculatus, sacculi buccales.

Die Makako's haben im Allgemeinen dieselbe Gestalt als die Meerkatzen, sind ebenfalls mit Backentaschen und Gesäßschwielen versehen; aber sie haben einen robusteren Bau, minder gestreckte Gliedmassen, dafür eine vorspringendere Schnauze, einen an Länge sehr wechselnden Schwanz, indem er bei einigen länger als der Körper, bei andern viel kürzer, bei einer Art fast ganz fehlend ist, und die obern Augenhöhlenränder sind stärker und hervorragender. Was aber das Haupt-Unterscheidungsmerkmal von den Meerkatzen ausmacht, ist, daß der letzte Backenzahn im Unterkiefer auf seiner Hinterseite noch einen besondern Ansatz hat, wodurch die Kaufläche desselben fünfhöckerig wird. Im Uebrigen sind die Zähne von derselben Beschaffenheit wie bei den Meerkatzen. Die Makako's bilden eine Mittelgattung zwischen diesen und den Pavianen, wobei sie sich doch im Ganzen mehr diesen annähern, so daß früher mehrere von ihnen zu diesen gerechnet wurden.

Der kräftigere Bau der Makako's, im Vergleich zu den Meerkatzen, spricht sich denn auch im ganzen Knochengerüste, namentlich im Schädel aus, der größer und massiger als bei diesen ist. Der Schnautzentheil springt stark hervor, ohne jedoch an Länge dem Hirnkasten gleich zu kommen, von dem er scharf abgesetzt ist; zugleich ist er hoch und an den Seiten (bei alten Thieren) aufgetrieben. Der Hirnkasten ist groß, seitlich gerundet, nach vorn abgeplattet, und wird hier sogar gewöhnlich von den starken obern Augenhöhlenrändern überragt, die als ein dicker Wulst ihn von dem Schnautzentheil trennen. Von ihnen aus wendet sich das Jochbein mit seiner äußern Fläche mehr vorwärts als seitwärts und trägt dadurch zur Vergrößerung des Kopfes wesentlich bei. Das Jochbein ist stark und weit abstehend; die Hinterhauptsleiste sehr markirt. Die Augenhöhlen-Scheidewand ist schmal; die Nasenbeine kurz, hinten sehr spitz zulaufend, im Alter mit einander verschmolzen. Der Unterkiefer ist am Winkel sehr abgerundet, wird nach vorn stärker, und hier ziemlich hoch. — Mit dem Kehlkopf steht, wahrscheinlich bei allen Arten, ein eigner Sack in Verbindung, der zur Verstärkung der Stimme dient.

Um die Formenverhältnisse des **Schädels** anschaulich zu machen, werden nachfolgende Ausmessungen von den Gruppen dienen, in welche wir die Gattung zerfällen; die Maaße habe ich von Schädeln ganz alter Thiere abgenommen [19].

	I. cynomolgus.	I. nemestrinus.	I. ecaudatus.
Länge des Schädels	5" 1'''		5" 3'''
— vom Zwischenkieferrande bis zur Mitte der obern Augenhöhlenränder	2 4	3 2	2 2
Breite zwischen den Jochbögen	3 7	3 4	3 7
— zwischen den äußern Augenhöhlenrändern (Jochbeinen)	3 0	2 10	3 2
— größte des Hirnkastens	2 3		2 6
Höhe des Schädels (senkrecht vom obern Augenhöhlenwulst zum untern Rande des Unterkiefers)	3 6	3 9	3 4
— der Schnautze (von da bis zu den Nasenbeinen) .	2 7	2 8	2 8
Länge des Unterkiefers vom Schneidezahnrande bis hinterm Gelenkkopf	3 10		4 0
Höhe an der Symphysis	1 5	1 5½	1 3½
— der Augenlöcher	0 8	0 11½	0 7 [20]
Weite derselben	1 0	1 1	1 0
Länge der Nasenbeine	0 10	0 11	0 9½
Breite = = ...	0 4	0 4	0 2½

Von ihrer **Lebensgeschichte** weiß man, daß sie mit 4—5 Jahren erwachsen sind, daß die Weibchen sieben Monate trächtig gehen, und zur Brunstzeit oft enorme Anschwellungen an den hintern Theilen erhalten. In der Jugend sanft und gelehrig, werden sie im Alter noch mehr als die Meerkatzen boshaft und unbändig. Die **Heimath** aller geschwänzten Arten ist das südöstliche Asien mit seinen Inseln; nur die einzige ungeschwänzte Spezies gehört ausschließlich Afrika an. Wir zählen **11 Arten** auf.

a) Cauda corpore longior (Cercocebus).

1. I. cynomolgus Linn. **Der gemeine Makako.** Tab. XIII. XXII.

C. fusco-olivaceus, subtus albidus, cauda manibusque nigricantibus, facie livida, macula inter oculos alba, auriculis supra acuminatis, cauda corporis longitudine.

---

19) Die Dimensionsverhältnisse des ganzen Skeletes, von andern Individuen genommen, sind bereits in der generellen Einleitung von Cercopithecus aufgeführt. 20) Das andere Augenhöhlenloch war nach Außen zu nur 2''' höher.

Simia cynomolgos Linn. XII. pag. 38. — Schreb. S. 91. tab. 13. (fig. Buff.)

Simia cynocephalos. Linn. XII. p. 38.

Macacus cynomolgos. Desm. p. 65. — Fr. Cuv. mammif. p. 78. tab. 26 und 27. — Is. Geoffr. voy. de Bélanger. pag. 56. — Cuv. règn. anim. p. 95. — Spix Cephalogenesis tab. 6. fig. 6. (Schädel).

M. Irus. Fr. Cuv. mém. du mus. IV. p. 109.

Macaque. Buff. XIV. pag. 190. tab. 20; Daubent. pag. 194. tab. 22—24. (Anatomie).

Simia Aygula. Linn. XII. p. 39. — Schreb. S. 106. tab. 22. (fig. Buff.)

Aigrette. Buff. XIV. p. 190. tab. 21; Daubent. p. 206.

Var. β) facie bruneo-nigra (I. carbonarius).

Macacus carbonarius. Fr. Cuv. mammif. p. 84. tab. 28.

Diese schon länger beschriebene Art ist uns gleichwohl in ihrer Entwicklungs- und Lebensgeschichte erst in neueren Zeiten durch die in der pariser Menagerie angestellten Beobachtungen vollständig bekannt geworden. Sie zeichnet sich auch aus durch ihre untersetzte und gedrungene Gestalt; die Beine und der Leib sind viel kürzer als namentlich bei den olivenfarbigen Meerkatzen; auch der Kopf ist im Verhältniß zum übrigen Körper sehr groß, oben abgeplattet mit kurzer stumpfer Schnautze, und sehr hervorspringenden Knochenwülsten über der Stirne. Die Finger sind durch eine Haut bis gegen das zweite Glied vereinigt.

Die Färbung eines erwachsenen Männchens ist auf allen obern Theilen des Körpers und der Außenseite der Gliedmassen im Allgemeinen grünlichbraun, indem die einzelnen Haare fahl olivenfarben und schwarz geringelt mit hellgrauem Grunde sind. Der ganze Unterleib und die Innenseite der Gliedmassen ist graulichweiß; zwischen den Augen findet sich eine viel weißere Stelle als ihre Umgebung, der Schwanz ist schwärzlich und die Hände sind ganz schwarz. Das Gesicht ist sehr hell violett-olivenfarbig, die kurzen Wangenhaare sind grünlich, die Geschlechtstheile fleischfarben. Die Eckzähne sehr lang und stark. Die Länge von der Schnautze bis zum After 20″, des Schwanzes 19″; die Höhe vorn wie hinten 16″.

Das erwachsene Weibchen ist beträchtlich kleiner, aber untersetzter; sein Kopf ist kleiner und der Wulst über den Augenhöhlen nicht so vorspringend; die Eckzähne klein und überragen nicht die Schneidezähne. Das Gesicht ist von langen, geraden, grauen Haaren umgeben, was ihm ein strau-

straubiges, dem Männchen nicht zukommendes Ansehen giebt. Die Haare auf dem Scheitel, welche beim Männchen gleichmäßig angelegt sind, richten sich dagegen beim Weibchen längs der Mitte von der Stirne zum Hinterhaupte als ein ziemlicher Kamm auf, und dieß ist die **Simia Aygula** Linn. Die Geschlechtstheile erscheinen zur Brunstzeit nicht von solchen Anschwellungen umgeben, wie bei den andern Makako's. Im Uebrigen gleicht das Weibchen dem Männchen.

Es gelang in der pariser Menagerie eine fruchtbare Paarung dieser Thiere zu bewerkstelligen. Das Neugeborne hatte lauter schwarze Haare, welche nach der ersten Härung mit den olivenfarbigen, ausgenommen am Vorderkopf, vertauscht wurden; alsdann erschien auch deutlich der Haarkamm. Im dritten Jahre glich dieses junge Männchen hinsichtlich der Verhältnisse und der Gestalt sehr dem Weibchen, aber der untere Theil der Stirne bildete noch keinen Vorsprung über den Augen. Wie bei dem Weibchen war das Gesicht mit grauen straubigen Haaren umgeben, und am Kopfe war von der schwarzen Farbe noch ein deutliches Stirnband übrig.

Die Heimath ist der indische Archipel, wo dieser Affe die gemeinste und am weitesten verbreitete Art ist, und einige Abänderungen darbietet, mit denen uns Schlegel[21]) genau bekannt gemacht hat. Die gewöhnliche Abänderung findet sich auf Java; sie ist hier beständig von einer grünlichen Färbung, und die Haare des Scheitels sind etwas in einen Büschel aufgerichtet. Die Individuen von Timor gleichen vollkommen den javanischen mit der Ausnahme, daß sie dunkler gefärbt und ihre Behaarung reichlicher ist, was ihnen ein kräftigeres Ansehen als den letzteren giebt. Bei den Individuen von Sumatra ist der Rücken öfters röthlich überlaufen; ihr Gesicht ist etwas schwärzer als gewöhnlich, und die Kopfhaare, welche kürzer als bei den javanischen sind, können sich nicht in einen Büschel aufrichten. Die Rasse von Borneo hält einigermassen das Mittel zwischen der von Sumatra und Java, indem die Färbung des Pelzes mit den javanischen, der Mangel des Büschels und die Gesichtsfarbe mit den sumatranischen Exemplaren übereinkommt. Endlich ist ein Affe von Siam ganz dem javanischen Makako analog, nur ist sein Schwanz etwas länger als bei diesem.

21) Essai sur la physionomie des serpens. pag. 227.

Fr. Cuvier unterscheidet von dem gemeinen Makako einen **Macacus carbonarius**, der dieselbe Färbung wie jener, aber ein schwarzes Gesicht hat. Diese Spezies ist lediglich von Fr. Cuvier erwähnt, der aber selbst über sie keine genügende Auskunft geben kann, da er sie nur zweimal gesehen hat. Auf dem Oberleib sind die Haare grün und gegen die Spitze fahl und schwärzlich geringelt, was dieser Parthie, so wie der Vorder- und Außenseite der Gliedmassen, ein graugrünliches Ansehen giebt. Backenbart, die ganze Unterseite des Leibs und die Innenseite der Gliedmassen ist grau; eben so der Schwanz, der nur gegen seine Wurzel hin die Farbe des Rückens hat. Das Gesicht ist schwarz mit einem lichten braunen Anflug; eben so ist es mit den Ohren, Sohlen, Fingern und Schwielen; ein schmales schwarzes Band zieht sich über die Augen. Die obern Augenlieder sind weiß; die Hoden gelblich aschfarben. Die Heimath ist Sumatra. Diese Art erscheint mir als sehr zweifelhaft und könnte wohl nur eine Abänderung des **I. cynomolgos** seyn.

2. I. aureus Is. Geoff. Der rothrückige Makako.

C. supra rutilus nigro-punctulatus, infra canus; cauda corporis longitudine, basi nigrescente, apicem versus grisea.

Tawny monkey. Pennant syn. p. 120. tab. 13. fig. 2.; quadr. p. 211.

Simia mulatta. Shaw gen. zoolog. I. 1. p. 58. — Fischer syn. p. 29 (zum Theil).

Macacus aureus. Is. Geoffr. voy. de Bélanger p. 57 u. 76. tab. 2.

Es scheint ziemlich sicher zu seyn, daß Pennant's **tawny monkey** identisch ist mit dem **M. aureus** von Is. Geoffroy, während Shaw und Fischer zu ihrer **S. Mulatta** noch eine andere Art hinzunehmen. Is. Geoffroy giebt von diesem rothrückigen Makako folgende Beschreibung: „Dieser Affe steht dem gewöhnlichen Makako durch Behaarung, Größe und Leibesproportionen sehr nahe, aber er unterscheidet sich auf den ersten Anblick durch seine Farbe. Das Rothe ersetzt nämlich bei ihm durchgängig das Olivenfarbne, und auf den Seiten bemerkt man nur noch wenig von einem leichten röthlichen Anflug. Die Haare des Rückens und des Kopfs sind an ihrer Wurzel grau, und an der Spitze schwarz und gelbroth (**roux**) geringelt, woraus im Allgemeinen eine gelbrothe und schwarz gesprenkelte Färbung entsteht. Die Gliedmassen sind auf ihrer äußern Seite graulich;

auf ihrer innern, so wie auf der untern Seite des Leibes und Schwanzes weiß. Dieser ist auf der obern Seite anfangs schwarz und röthlich gesprenkelt, hernach bräunlichgrau. Die langen rückwärtsgerichteten Wangenhaare, welche zum Theil die Ohren bedecken, sind weiß; eben so die Augenbrauen, die auf der Mittellinie durch einige schwarze Haare getrennt sind. Unter dem Kinn findet sich gewöhnlich ein Büschel röthlicher, unterwärts gerichteter Haare."

Die Heimath dieser Art ist Ostindien und die sundaischen Inseln. Leschenault hat sie in Bengalen, Reynaud in Pegu gefunden; ein fast ganz ähnliches Individuum hat Duvaucel von Sumatra, ein anderes Diard von Java eingesandt. Ob diese beiden letzteren, nach den bei voriger Art gegebenen Andeutungen, nicht vielleicht eher zu den Abänderungen des **I. cynomolgus** zu stellen und dadurch von dem rothrückigen Makako des indischen Kontinents zu trennen wären, ob dieser endlich mit vollem Grunde zu einer eigenen Art erhoben worden ist, muß weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben.

3. I. sinicus Linn. Der rostige Hutaffe Tab. XXIII.

I. supra fulvus aut fuscus, infra albidus, capillitio radiato.

Simia sinica. Linn. mant. pl. 2. p. 521. — Schreb. S. 108. tab. XXIII (fig. Buff.) — Fischer Anatom. der Makis tab. 17. (Schädel).
Cercopithecus sinicus. Kuhl Beitr. S. 13.
Macacus sinicus. Desmar. p. 64. — Is. Geoffr. voy. de Bélanger p. 55. — Griffith. I. p. 278 mit Abbildung des Kopfs auf S. 284. — (Bonnet-Chinois) Fr. Cuv. mammif. p. 89.
Bonneted monkey. Pennant quadr. I. p. 210.

Bei der großen Verwandtschaft, die zwischen dieser und der folgenden Art besteht, ist es nicht möglich die ältere Synonymik sicher festzustellen, doch gehört Pennant's Affe und die Beschreibung Schreber's hieher, während Buffon's Bonnet-Chinois und die von Schreber hievon entlehnte Abbildung eher der folgenden Art zuzuweisen seyn wird.

Was diese Art in ihrer Gestalt auszeichnet, ist die schmächtige Form der Schnautze und die von einem gemeinschaftlichen Mittelpunkte ausgehende, strahlenförmige Vertheilung der Haare auf dem Scheitel[22]); der Schwanz ist lang. Die Färbung giebt Kuhl auf dem Oberleib und der Außenseite

der Gliedmassen kastanienbraun, Pennant an Kopf und Brust blaß gelblichbraun an, dessen untere Theile, so wie die Außenseite der Gliedmassen ins Braune fallen. Fr. Cuvier beschreibt die Färbung an den obern Theilen als glänzend goldig fahl (fauve), indem die Haare an der Wurzel grau und weiterhin schwarz und fahlroth geringelt sind, wobei letzteres vorherrscht. Der Schwanz fällt etwas mehr ins Braune. Der Backenbart, der ganze Unterleib und die Innenseite der Gliedmassen ist weißlich. Füße und Ohren sind schwärzlich; die Augen braun; das Gesicht fleischfarben, die Unterlippe schwarz eingefaßt. Die Länge giebt Desmarest auf 1′, der Schweifrübe auf 1′ 6″ an.

Die Heimath ist Ostindien.

4. **I. radiatus** Geoffr. **Der grüne Hutaffe.**

I. supra fusco-virens, infra albidus, capillitio radiato.

Cercocebus radiatus. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 98.
Cercopithecus radiatus. Kuhl Beitr. S. 13. — Macacus radiatus. Desmar. p. 64. — Is. Geoffr. voy. de Bélanger. p. 54. — (Toque) Fr. Cuv. mammif. p. 86. tab. 29. — Cuv. règn. anim. I. p. 95.
Bonnet-Chinois. Buff. XIV. p. 224. tab. 30.

Da der grüne Hutaffe dieselbe Form der Schnauße, dieselbe kahle Stirne und die nämliche strahlenartige Verbreitung der Kopfhaare als der rostige Hutaffe hat, von diesem lediglich durch die Färbung der Oberseite der Haardecke sich unterscheidet, so bleibt es ferneren Untersuchungen überlassen, auszumitteln, ob zwischen beiden mit Recht eine spezifische Trennung vorgenommen worden ist.

Kuhl beschreibt den grünen Hutaffen als olivaceo-brunescens, gastraeo albo-cinerascenti, extremitatum latere externo cinerascenti, und legt ihm eine ansehnlichere Größe als dem vorigen bei.

Von einem noch nicht erwachsenen Individuum giebt Fr. Cuvier folgende Beschreibung: „Sehr auffallend ist die lange nnd schmächtige Schnauße, die nackte und gefaltete Stirne und die dreitheilige Gestalt der Eichel am männlichen Gliede. Die Farbe auf dem Oberleib und der Ober-

22) Fr. Cuvier bemerkt, daß durch das Längerwerden der Haare diese Flechten bilden, was früher nicht der Fall ist.

seite des Schwanzes ist grünlichgrau, indem die einzelnen Haare in der untern Hälfte grau, in der obern schwarz und schmutzig gelblich geringelt sind. Der ganze Unterleib, die Innenseite der Gliedmassen und die untere des Schwanzes ist weiß. Die Haut der Hände violett, die des Gesichts, Leibes und alle andern nackten Theile fleischfarben. — Die Länge dieses Exemplares betrug vom After bis zum Nacken 13″, des Kopfs von dem Hinterhaupte bis zur Schnauze 5″ und des verstümmelten Schwanzes 15.″

Die Heimath dieses grünen Hutaffen ist die Küste von Malabar, wo ihn der Marine-Offizier Housard in Menge getroffen hat. Hodgson[23]) führt ihn in seinem Verzeichnisse der nepalesischen Thiere auf. Buffon's **Bonnet-Chinois** ist wahrscheinlich eben derselbe, da er ihn mit dem Malbruk zusammenstellt. Schreber hat zwar Buffon's Abbildung kopirt, allein die Illumination nach Pennant's Angabe des vorigen vorgenommen.

b) **Cauda corpore brevior (Maimon).**

5. **I. Silenus.** Linn. **Der schwarze Bartaffe.** Tab. XI, XI*.

I. niger, barba magna canescente faciem cingente, cauda mediocri, apice floccosa.

Simia Silenus. Linn. XII. p. 36. — Schreb. S. 87. tab. XI. XI.*

Macacus Silenus. Desmar. p. 63. — Cuv. règn. anim. I. p. 95. — Is. Geoffr. voy. de Bélanger p. 58. — Griffith. I. p. 284 mit Abbild. des Kopfs. — Zool. garden. p. 21 mit Fig.

Wanderow. Knox Ceylan p. 26 mit Abbild.

Ouanderou. Buff. XIV. p. 169. tab. 18; Daubent. p. 174. — Audeb. sing. II. 1. fig. 3. — Fr. Cuv. mammif. p. 107. tab. 38.

Lion-tailed ape. Pennant. syn. p. 109. tab. 13 A. fig. 1. — **Simia leonina.** Schreb. tab. XI. B.

Eine sehr ausgezeichnete, auf Tab. XI* gut abgebildete Art, welche sowohl in dieser als auch in den Abbildungen von Buffon, Fr. Cuvier, Audebert und Bennett mit dem Exemplare unserer Sammlung überein kommt. Die Schnauze ist sehr vorgestreckt, weshalb Geoffroy und Kuhl den Bartaffen zu den Pavianen gezählt haben; da indeß die Nasenlöcher weit hinter dem Schnauzenende liegen, auch seine Gestalt sehr von der der ächten Paviane abweicht, so ist er ein wirklicher Makako. Der

---

23) Proceed. of the zool. soc. 1834. p. 96.

Schwanz ist ohngefähr halb so lang als der übrige Körper und am Ende flockig. Besonders ausgezeichnet ist diese Art durch den großen Kranz von Haaren, welcher das ganze Gesicht, mit Ausnahme einer Lücke auf der Stirne, strahlenförmig umfaßt, und der demnach eher ein Bart als eine Mähne genannt werden kann. Die Behaarung ist auf dem ganzen Oberleib spärlicher; Gesicht und Ohren sind fast ganz nackt. — Die Färbung ist auf der ganzen Oberseite des Körpers von der Stirne bis zur Schwanzspitze, auf den Seiten und Gliedmaßen ein einförmiges glänzendes Kohlschwarz; der Unterleib und der Anfangstheil von der Innenseite der Gliedmaßen ist licht bräunlichgrau. Der große Haarkranz um das Gesicht ist ebenfalls bräunlichgrau, das oben am dunkelsten, unterm Kinne am lichtesten ist. Das Gesicht und die Hände sind schwarz; die Schwielen röthlich. — Die Länge unseres Exemplars vom Scheitel bis zum After beträgt 1' 5"; des vollständigen Schwanzes mit Inbegriff des Pinsels 10½". Ganz ausgewachsen ist die Länge 2'. — Als Heimath kennt man mit Sicherheit nur Ceylon.

6. I. erythraeus Schreb. **Der schlappige Makako.** Tab. VIII.

I. olivaceo-aut fusco-canus, infra albidus, manibus carneis, cauda femora subaequante.

Simia erythraea. Schreb. tab. 8 (fig. Buff.).
Simia Rhesus. Audeb. singes II. 1. p. 5. fig. 1. — G. Cuv. ménag. du mus. (mit Abbild.).
Inuus Rhesus. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 101. — Kuhl Beitr. S. 17.
Macacus Rhesus. Desmar. p. 66. — Cuv. règn. anim. I. p. 96.
Macacus erythraeus (Rhesus). Fr. Cuv. mammif. p. 91. tab. 31, 32, 35, 36, 37. — Is. Geoffr. voy. de Bélanger. p. 59.
Macaque à queue courte. Buff. suppl. VII. p. 56. tab. 13.
Patas à queue courte. Buff. suppl. VII. p. 58. tab. 14.

Es folgen nun die Makako's mit noch kürzerem Schwanze. Die Gestalt von I. erythraeus ist kräftig und wird namentlich bei Männchen im Alter sehr robust, deren Eckzähne alsdann auch beträchtlich sich entwickeln. Der Oberleib ist reichlich, der Unterleib sehr sparsam behaart; der Schwanz ist ohngefähr so lang als der Oberschenkel und wird vom Weibchen hängend, vom Männchen aber gewöhnlich bogenförmig ab- und einwärts gekrümmt getragen. Merkwürdig ist die außerordentliche Schlaff-

heit der Haut, so daß schon an jungen Thieren die großen Hautfalten am Halse zum Vorschein kommen, welche sonst ein Zeichen des Alters sind; auch die Brüste und der Unterleib werden bald schlapp. Bei Ruhe und guter Nahrung erreichen alsdann die älteren Weibchen eine höchst unförmliche Gestalt, indem das Gesicht und der Bauch dick aufgetrieben und die Brüste stark angeschwollen und herabhängend sind. Fr. Cuvier erwähnt zuerst dieses, und ich habe seitdem dahier zweimal Gelegenheit gehabt, in wandernden Menagerien solche aufgeschwollene Weibchen zu sehen, die man auf den ersten Anblick für trächtig halten sollte.

Die Färbung des Oberleibs ist grünlich- oder fahlgrau, indem die Haare grau, und an der Spitze fahl und schwärzlich geringelt sind; das Fahle gewinnt an Intensität auf der Kruppe und den Schenkeln, so daß diese Theile einen goldgelben Anflug bekommen, während es sich auf den Ober- und Vorderarmen verliert und dadurch die graue Farbe die vorherrschende wird. Kehle, ganzer Unterleib und die innere Seite der Gliedmassen sind weiß; der Schwanz oben grünlich, unten graulich. Gesicht, Ohren und die nackte Haut der Hände haben eine sehr lichte Kupferfarbe, und die Schwielen sind lebhaft roth. Bei den Weibchen erstreckt sich diese Farbe auch auf den Beinen herab und umfaßt die Schwanzwurzel; sie wird zur Zeit der Brunst am lebhaftesten, wobei alsdann die rothen Parthien angespannt sind und die Brustwarzen sich rosenroth färben; nach der Brunst legt sich die Haut hinter den Schenkeln und an der Schwanzwurzel in Falten. Das Männchen hat diese rothe Färbung auf der Hinterseite der Schenkel nicht; seine Hoden sind lohfarben und die Eichel ist einfach.

Die Länge eines erwachsenen Weibchens giebt Fr. Cuvier vom After bis zum Hinterhaupt auf 11½″ an, von da bis zur Schnautze 3½″; die Höhe 11″ und die Länge des Schwanzes 5¾″. Die Männchen werden ansehnlich größer.

Die Heimath ist Ostindien, wo diese Affen häufig in den Waldungen am Ganges vorkommen und oft zu uns gebracht werden. In der pariser Menagerie haben sie sich einmal fortgepflanzt.

7. I. nemestrinus Linn. Der Schweinsaffe. Tab. IX. IX*.

I. olivaceo-fuscus, subtus flavescente-griseus, capite, dorso medio caudaque supra nigris, cauda tenui femoribus breviori.

Simia nemestrina. Linn. XII. p. 35. — Schreb. S. 79. tab. 9.
Simia platypygos. Schreb. tab. 5. B.
Inuus nemestrinus. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 101. — Kuhl Beitr. S. 17.
Macacus nemestrinus. Desmar. p. 66. — (Singe à queue de cochon) Fr. Cuv. mammif. p. 95. tab. 33, 34. — Is. Geoffr. voy. de Bélanger p. 60. — Griffith. V. 442.
Maimon. Buff. XIV. p. 176. tab. 19; Daubent. p. 179. — Cuv. règn. anim. p. 96. — Audeb. sing. II. sect. 1. fig. 2.
Simia carpolegos. Raffl. transact. of the Linn. soc. XIII. p. 243.
Pig-tailed monkey. Edwards glean. I. p. 8. tab. 24.

In seiner Gestalt dem vorigen ähnlich, eben so robust, die Schnauze eben so vorspringend, aber er wird noch größer, die Gliedmassen sind noch länger, und er unterscheidet sich von jenem schon gleich durch eine andere Form des Schwanzes. Dieser ist nämlich kürzer als der Oberschenkel, sehr dünne, gleichwohl dicht behaart; wenn er fast nackt gefunden wird, so mag dieß wohl Folge der Abreibung im Käfig seyn; er krümmt sich zuerst in die Höhe und dann wieder hakenförmig herab, woher auch der Name Schweinsaffe kommt. Die Haare auf der Außenseite des Körpers sind lang und reichlich, auf der untern viel spärlicher; auf dem Scheitel gehen sie strahlenförmig von einem Wirbel auseinander; an den Wangen sind sie nicht besonders reichlich und unterm Kinn am spärlichsten und kürzesten. Die obern Eckzähne zeichnen sich durch ihre platte Gestalt aus, indem sie von außen nach innen so stark zusammengedrückt sind, daß sie nur eine schmale Vorderfläche haben, von der aus sich der Zahn nach hinten wie eine Messerklinge zuschärft. Bei einer Länge von 1″ hat ein solcher Zahn gleichwohl vorn nicht mehr Dicke als 3‴, dabei aber 5‴ Breite. Die vordere Fläche hat eine tiefe Hohlkehle, die äußere ist nach vorn etwas gewölbt, die innere seicht ausgehöhlt. Die Eichel der Männchen ist dreilappig wie beim Hutaffen, was aber nicht bei I. erythraeus stattfindet. Bei den Weibchen schwillt zur Zeit der Brunst die Gegend um die Scheidenöffnung, welche gewöhnlich nackt und gerunzelt ist, durch den Andrang des Blutes an[24]), bis es zum Abfluß kommt, worauf allmählich diese Stelle

24) Der blos aus einer Zeichnung bekannte und von Is. Geoffroy Macacus libidino-

Stelle ihren frühern schlaffen Zustand wieder annimmt. — Die Farbe ist bei beiden Geschlechtern auf allen obern und äußern Theilen des Körpers ein mehr oder minder dunkles Olivenbraun, das von abwechselnden olivengelben oder olivenfahlen und schwarzen Ringen gebildet wird; längs der Mittellinie des Körpers ist diese Färbung am dunkelsten, so daß sie auf dem Scheitel, dem Unterrücken und der Oberseite des Schwanzes ins Braunschwarze übergeht; auf den Oberarmen und Händen geht das Olivengelbe meist ins röthlich Fahlgelbe über, das jedoch nach den Individuen ändert. Die Unterseite des Leibs und die Innenseite der Gliedmassen ist licht gelblich- oder bräunlichweiß; die Unterseite des Schwanzes hell rostbräunlich. Die Haare um die Wangen und um das Kinn sind hell graulichweiß. Die nackte Haut des Gesichts, der Ohren, Hände und Schwielen ist trüb fleischfarben; die Augen braun, die obern Augenlider sehr hell fleischfarben, was bei noch ältern Individuen weiß wird.

Die Länge der beiden Exemplare in der hiesigen Sammlung vom After bis zum Scheitel beträgt 1′ 9″, des Schwanzes 6″; in aufrechter Stellung 2′ 8″.

Der innere Bau ist von Daubenton beschrieben. Zu bemerken ist hievon, daß die Eichel, wie beim Hutaffen, mit drei Höckern geendigt ist, zwischen denen die Mündung der Harnröhre sich findet. Auch zeichnet dieser Affe sich dadurch aus, daß die Ruthe nur zur Zeit der Erektion sichtlich wird; er hat keine Hodensäcke und die Hoden liegen unter der Haut. Raffles fügt die Bemerkung bei, daß unter dem Zungenbein ein Sack sich findet, der mit dem Kehlkopf communicirt.

Die Heimath ist Sumatra, wo ihn die Malaien Bruh nennen; nach Schlegel[25]) kommt er auch auf Borneo vor. Unter allen Arten dieser Gattung ist er noch am ersten zu dressiren, so daß ihn deshalb die Malaien benutzen, um von ihm die Kokosnüsse abpflücken zu lassen. In der pariser Menagerie gelang es beide Geschlechter zur Paarung zu veranlassen, und nach Ablauf von 7 Monaten und 20 Tagen brachte das Weibchen ein todtes Junges zur Welt.

---

sus benannte Affe, der im Schreber'schen Werke auf Tab. X B. dargestellt ist, scheint nichts anderes als ein weiblicher Schweinsaffe zur Zeit der Brunst. 25) Essai. p. 21.

8. I. arctoides Is. Geoffr. **Der Bären-Makako.**

C. fuscus rufo-punctulatus, cauda brevissima.

Macacus arctoides. Is. Geoffr. voy. de Bélanger p. 61 u. 77; Guerin mag. de zoolog. 3. année. cl. I. tab. 11.

Unter dem Namen M. arctoides beschreibt Is. Geoffroy eine neue Art, nach einem ausgewachsenen männlichen Exemplare, das Diard aus Cochinchina ans pariser Museum einsandte. Der Pelz desselben besteht aus langen groben Haaren, welche vielmals rothgelb (roux) und schwarz geringelt sind, woraus im Allgemeinen eine röthlichbraune, schwarz gesprenkelte Färbung entsteht. Geoffroy vermuthet, daß das Gesicht fleischfarben, die Nase aber schwarz gewesen seyn möchte, was jedoch an einem getrockneten Felle niemals mit Sicherheit bestimmt werden kann. Die Größe ist beträchtlich, indem die Länge von der Schnautze bis zum After 2′ 8″ beträgt; der Schwanz jedoch ist nur 1″ lang. — Nach der Abbildung zu schließen, kommt er im äußern Ansehen dem Schweinsaffen nahe, von welchem ihn jedoch schon gleich der viel kürzere Schwanz unterscheidet [1]).

9. I. speciosus Fr. Cuv. **Der rothgesichtige Makako.**

I. vinaceo-griseus, subtus albidus, facie laete rubra, cauda brevissima.

Macacus speciosus. Fr. Cuv. mammif. p. 112. tab. 40.

Auch diese Art ist lediglich aus der Zeichnung bekannt, welche Fr. Cuvier von Duvaucel und Diard erhalten und im angeführten Werke mitgetheilt hat. Gleich der vorigen ist auch bei dieser der Schwanz nur rudimentär, aber die Färbung des Pelzes und Gesichtes ist sehr verschieden. Jener ist nämlich auf der obern Seite weingrau (gris vineux); auf dem Unterleib und der Innenseite der Gliedmassen graulich weiß. Das Gesicht ist schön roth und von einem Kreis schwarzer Haare umgeben; die Nägel schwarz. Fr. Cuvier giebt Ostindien als Heimath an, was jedoch unrichtig ist, da wir von Temminck (Fauna Japonica) wissen, daß dieser Affe nur auf Japan gefunden wird, und dort die einzige Art von Vierhändern ausmacht.

---

1) Der M. Maurus von Fr. Cuvier (Mammif. p. 109. tab. 39), den man nur aus einer von Duvaucel eingeschickten Zeichnung kennt, nach welcher dieser Affe einförmig dunkelbraun, an Gesicht, Ohren und Händen schwarz ist, kann, wenn anders die Zeichnung nicht ganz verfehlt ist, nicht wohl hieher gehören, und ist überhaupt nicht mit Sicherheit zu bestimmen.

10. I. niger DESMAR. Der Mohren-Makako.

I. niger, cauda brevissima, coma capitis compressa, elevata.

Cynocephalus niger. DESMAR. p. 534. — CUV. règn. anim. p. 98. — GRAY spicileg. zoolog. tab. 1. fig 2. — QUOY et GAIMARD voy. de l'Astrolabe, zoolog. p. 67. tab. 6, 7. — IS. GEOFFR. voy. de Bélanger. p. 66.

Macacus niger. Zoolog. gard. p. 189 mit Fig.

Desmarest hat zuerst diese Art nach einem schlechten ausgestopften Exemplare des pariser Museums bestimmt, Gray sie hierauf nach einem im Tower lebenden Individuum beschrieben, aber eine wenig gelungene Abbildung von ihr geliefert. Genauer haben wir sie kennen gelernt und gute Abbildungen erhalten durch die fast zu gleicher Zeit erschienene Darstellung von Bennett und von Quoy und Gaimard; namentlich sind die Figuren der letztgenannten Schriftsteller sowohl vom Thiere als dem Schädel meisterhaft gearbeitet. Mit Unrecht haben die meisten Zoologen diese Art zu den Pavianen gerechnet, denn sie hat weder deren vorspringende rüsselförmige Schnauze, noch auch reichen die Nasenlöcher bis zu dem Lippenrande vor; eben so spricht der Habitus und das Vaterland dagegen: sie ist ein ächter Makako. Hinsichtlich der Gestalt des Mohren-Makako's ist zu bemerken, daß die Schnauze vorspringend ist, ohne jedoch an Länge den Pavianen oder selbst nur dem schwarzen Bartaffen gleich zu kommen, auch ist sie nicht horizontal, sondern fällt von der Stirne aus steil ab; die Nase endigt 4 Linien vor der Oberlippe. Die Ohren menschenähnlich, flacher, die Klappen vorspringender und das Läppchen minder markirt; die Backentaschen geräumig. Das Gesicht ist, einzelne Haare auf den Lippen abgerechnet, nackt und glatt. Die Gliedmassen sind wohlgeformt; der Schwanz nur ein ganz kurzer, nicht einmal einen Zoll langer Stummel. Der Körper ist mit langen wolligen Haaren besetzt, die an den Gliedmassen kürzer sind; der Kopf trägt oben einen Schopf langer, rückwärts gekrümmter Haare. Die Wangen sind mit kürzern dichtern Haaren versehen, die eine Art Backenbart bilden. Der ganze Pelz ist schwarz, Gesicht und Ohren ebenfalls; die großen Gesäßschwielen nennt Quoy überhaupt roth, Bennett (nach dem lebenden Exemplare in Exeter Change) fleischroth.

Die Länge giebt Gray zu 2', des Schwanzes auf 1'' an. Von

einem jüngern Thiere, das erst mit 28 Backenzähnen versehen war, bemerken wir folgende Maaße nach Quoy's und Gaimard's Angaben:

Länge von der Hinterhauptsleiste bis zu den Schwielen	12″	9‴
— „ „ „ bis zur Oberlippe	6	0
— von der Oberlippe bis zur Stirne	2	3
Breite des Gesichts, an den Augen	2	3
Länge des Ohrs	1	2
— des Oberarms	4	0
— des Vorderarms	5	7
— der Handwurzel und Mittelhand	1	10
— der Hand	2	0
— des Schenkels	5	0
— des Schienbeins	5	7
— des Fußes	5	0
— des längsten Fingers	2	1
Breite der Schwiele	2	6

Quoy und Gaimard haben diesen Affen auf den Molucken (Matchian) und auf Celebes gefunden, ohne jedoch ganz alte Thiere zu bekommen; zwei lebende Individuen waren in London zu sehen und sind von Gray und Bennett beschrieben. Diese Art ist durch Färbung, wie durch die Kürze des Schwanzes und den Schopf auf dem Kopfe, nicht zu verkennen [2]).

2) Quoy und Gaimard sind der Meinung, daß Fr. Cuvier's **Macacus maurus**, der, wie erwähnt, blos nach einer Zeichnung bekannt ist, hieher gehören möchte, was nicht wohl der Fall seyn kann, da er keinen Schopf und einen etwas längern Schwanzstummel hat. Eher könnte dieser **M. maurus** eine selbstständige Art seyn, zu der ein unter diesem Namen im frankfurter Museum aufgestelltes Exemplar mit kurzem Schwanzstummel gehören würde. Dieses hat allerdings viele Aehnlichkeit mit dem **I. niger**, aber es fehlt ihm der Schopf, der namentlich an den, im londoner Thiergarten gehaltenen Individuen einen großen, von der Stirn ausgehenden, gebognen Kamm darstellt. Der Kopf ist bei ihm lichtbraun, was am Rücken und der Außenseite der Gliedmassen ins glänzend Schwarzbraune übergeht. Das Gesichtsprofil ist steil abfallend; die ganze Länge ohngefähr $1\frac{1}{2}'$. Der knöcherne Schädel zeigt viele Uebereinstimmung mit dem von **I. niger**; die Gesichtslini fällt ziemlich steil ab; die Hinterhauptsfläche ist stark geneigt, die Orbitalwülste sind stark, die Scheitel- und Hinterhauptsleisten sehr markirt.

c) Cauda nulla (Inuus).

11. I. ecaudatus Geoffr. Der Hundsaffe. Tab. IV, IV B. V*.

I. cinereo-flavescens, facie carnea, appendice cutanea caudae loco.

Simia Inuus. Linn. XII. p. 35. — Schreb. S. 71. tab. 5. — Fischer naturh. Fragment. S. 99. tab. 2. fig. 4. (Schädel.) — Macacus Inuus. Desmar. p. 67. — Is. Geoffr. voy. de Bélang. p. 62.

Simia sylvanus. Linn. XII. p. 34. — Schreb. S. 68. tab. 4. — Macacus sylvanus. Zool. garden. p. 191.

Simia Pithecus. Schreb. tab. 4. B. (fig. Buff.)

Inuus ecaudatus. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 100. — Kuhl Beitr. S. 16.

Magot. Buff. XIV. p. 109. tab. 8, 9. — Audeb. sing. I. 3. p. 5. fig. 1. — Cuv. règn. anim. p. 96. — Fr. Cuv. mammif. p. 114. tab. 41.

Pithèque. Buff. XIV. p. 84; suppl. VII. p. 30. tab. 2 — 5.

Der Hundsaffe ist der gemeinste unter allen Affen, der daher am häufigsten zu uns gebraucht wird. Schreber hat ihn umständlich beschrieben, jedoch unter drei verschiedenen Namen, wovon S. Inuus den ältern, S. sylvanus und Pithecus den jüngern Zustand bezeichnet. Sonst ist der Schreber'schen Beschreibung nichts beizufügen, nur ist zu bemerken, daß dieser Affe lediglich auf das nördliche Afrika beschränkt ist und außerdem blos noch auf den Felsen von Gibraltar sich aufhält. Auch habe ich den mangelhaften Abbildungen eine nach dem Leben gefertigte unter Tab. V* beigegeben[3].

VI. CYNOCEPHALVS. Pavian.

Rostrum valde elongatum, crassum, truncatum; nares ad rostri apicem productae, corpus robustissimum, cauda longiuscula aut brevissima, nates callosae, dentium molarium inferiorum postremus quinquetuberculatus, sacculi buccales.

Nächst den Orangaffen sind die Paviane die größten Thiere aus der ganzen Ordnung und von einer enormen Muskelkraft. Ihre Gliedmassen sind kurz, aber robust, der Leib gedrungen und kräftig, der Kopf noch

3) Bei den Griechen hieß dieser Affe Πίθηκος, und er ist derselbe, von dem Galen die Anatomie geliefert hat, nicht aber vom Orang-Utang, wie es Camper meinte (Cuv. règn. anim. I. p. 96.).

größer als bei den Makako's, hiedurch im auffallenden Kontrast mit den Gibbon's, Schlankaffen und Meerkatzen. An die Makako's schließen sie sich am nächsten an, von denen sie nur durch gradweise verstärkte Entwicklung im körperlichen Bau verschieden sind. Es sind nämlich 1) die Paviane von einer durchgängig robusteren Gestalt als die Makako's. 2) Es überwiegt bei ihnen der Schnautzentheil über den Hirnkasten, oder ist wenigstens diesem an Länge gleich, was bei den Makako's das Gegentheil ist. 3) Die Nase ist so weit vorgestreckt, daß die Nasenscheidewand und die Nasenlöcher vorn an der Spitze der Schnautze liegen, wovon nur die Hohlnase eine Ausnahme macht; zu bemerken ist hiebei, daß dieser Vorsprung blos von den weichen Theilen der Nase, nicht von den Nasenbeinen gebildet wird, die weit hinter der Schnautzenspitze schon aufhören. 4) Die vorgestreckte und hiedurch hunds= oder schweinsartige Schnautze ist vorn ziemlich gerade abgestutzt, während sie bei den Makako's mehr zugerundet ist. 5) Der Schwanz ist dick, bei allen Arten hoch angesetzt, krümmt sich auf= und bei den langschwänzigen dann gleich abwärts und endigt bei diesen in eine Quaste. 6) Der nackte Theil des Gesäßes ist gewöhnlich ungleich größer als bei den Makako's, mit denen sie übrigens den Zahnbau und die Backentaschen, meist auch den Kehlsack gemein haben.

Die Hohlnase ausgenommen, welche durch die Aushöhlung des Schnautzentheils für sich steht, kann man die übrigen Paviane nach der Schädelform in 2 Gruppen theilen. Zur ersten gehören der **C. Hamadryas, Babuin** und **Sphinx**, bei welchen der Schädel wie bei den Makako's gebaut ist, nur mit dem Unterschiede, daß der Schnautzentheil ums Doppelte länger ist. Zur zweiten Gruppe gehören der **C. ursinus, Mormon** und (seiner äußern Aehnlichkeit mit letzterem nach zu schließen) wohl auch der **C. leucophaeus**, bei welchen der Schnautzentheil noch mehr vorspringt, den Hirnkasten ganz zurückdrängt, und ersterer selbst gewundner und gedrückter ist. Die größte Mißform zeigt der **C. ursinus**, indem bei ihm der Wulst über den Augenhöhlen den höchsten Theil des Schädels bildet, von wo aus der Gesichtstheil und der Hirnkasten zu beiden Seiten abfällt; dieser letztere ist an und für sich schon klein, wird aber durch die äußerst schiefe Hinterhauptsfläche noch mehr beschränkt, so daß für die Größe des Schädels nur ein geringer Raum zur Aufnahme des Gehirns übrig bleibt.

Der Gesichtswinkel ist bei dieser Gattung am kleinsten und sinkt bis zu 30° herab. Die Eckzähne sind bei allen Pavianen zu gewaltigen Fangzähnen geworden; die Leisten stark ausgeprägt. Um zu zeigen, wie von dem Gibbon, wo die Schnautze nur wenig vorspringt, allmählig diese sich immer mehr entwickelt, bis sie in den Pavianen auf ihr Maximum kommt, mögen nachfolgende Beispiele dienen; die Schnautzenlänge ist genommen vom Vorderrande des Zwischenkiefers bis zur Mitte der obern Augenhöhlenränder, und die Länge der Hirnschale von da bis zur Mitte der Hinterhauptsleiste.

	Schnautze		Hirnschaale	
Hylobates Lar	1″	4‴	3″	0‴
Semnopithecus Maurus	1	6	2	8
Cercopithecus Cephus	1	8	2	10
Inuus ecaudatus	2	2	3	6
— cynomolgos	2	5	3	5
Cynocephalus Babuin	3	9	3	9
— ursinus	5	8	4	6

Dieser Gattung gehören die boshaftesten und unbändigsten Affen an, voll Tücke und scheußlicher Geilheit. Ihre Heimath beschränkt sich auf Afrika, und nur eine Art geht auch in das benachbarte Arabien hinüber. Sie leben in Gesellschaften und nähren sich, gleich den andern Affen, aus dem Pflanzenreiche. Wir kennen 7 Arten.

a) Cauda longiuscula (Papio).

1. C. GeladaRuepp. Die Hohlnase.

C. fuscescens, genis comosis, thorace longe jubato, cauda longiuscula, naso concavo, facie natibusque nigricantibus.

Macacus Gelada. Rüppell, abyss. Wirbelth. S. 5. tab. 2.

Eine neue Entdeckung von Rüppell, mit dem wir jedoch nicht übereinstimmen können, daß er diesen Affen zu den Makaken bringt. Diesen nähert er sich nämlich blos dadurch an, daß wegen der aufgetriebenen Oberlippe die Nasenlöcher nicht dicht am äußersten Rande der Schnautze liegen; sonst ist er in allen andern Merkmalen ein wahrer Pavian. Wie bei diesen überwiegt der Schnautzentheil über den Hirnkasten; Gestalt und Größe ist paviansähnlich; eben so der hochangesetzte, abwärts gekrümmte und in eine Quaste endigende Schwanz. Mit den nächstfolgenden Arten hat er überdieß

in der Behaarung viele Aehnlichkeit, und mit allen Pavianen dasselbe Vaterland gemein, während kein geschwänzter Makako in Afrika vorkommt.

Rüppell beschreibt zuerst das alte Männchen. Die Augenwölbung ist stark hervorspringend, der Nasenrücken ausgeschweift, was diese Art von allen andern unterscheidet; die Nasenlöcher schräg nach oben gerichtet, der Mund dick aufgeworfen, das Gesicht unbehaart, mit 3 Hautfurchen längs beider Seiten der Nase. Auf dem Vorderhals und über der Brust 2 große dreieckige, nackte Hautstellen, die mit ihren Spitzen gegen einander gekehrt sind. Wangen, Stirn, Hinterkopf, Nacken, ganzer Rücken und Hinterbeine mit sehr langen weichen Haaren, wovon die des Rückens an 10'' messen und eine Art Mantel bilden; diejenigen, welche als ein Schopf auf dem Nacken herabhängen, sind etwas gelockt. Der Schwanz ist lang, wohlbehaart und endigt mit einer dichten Quaste; er wird an seiner Spitze etwas aufwärts gekrümmt, dann gerade herabhängend getragen. — Die Haare des Kopfs, der Hinterbeine und des Schwanzes sind eichelfarbig, der Scheitel und ganze Rücken schwarzbraun; die Seiten und die obere Hälfte der vordern Gliedmassen braun. Kehle, Hals, Brust, Bauchmitte, untere Hälfte der vordern Extremitäten und Rückenseite der vier Hände braunschwarz. Gesicht und Gesäßschwielen grauschwarz; die beiden nackten Hautstellen auf Brust und Vorderhals fleischfarben.

Das junge Männchen hat die Haare des Nackens und Rückens viel kürzer und stärker gelockt und das Kolorit ist viel heller.

Das ausgewachsene Weibchen ist ganz so gefärbt, wie das junge Männchen, ist aber etwas kleiner, auch sind die Haare des Kopfs kürzer und nicht gelockt. An dem einzigen Exemplare, das Rüppell von diesem Geschlechte erhielt, bemerkte er vom Halse bis zum Bauch mehrere regelmäßige Reihen von $\frac{1}{8}$'' langen Warzen; eben so um die nackte Hautstelle an den Afterschwielen einen andern Raum solcher, aber $\frac{1}{4}$'' langer Warzen. Einen nach außen mündenden Kanal an denselben konnte er nicht wahrnehmen.

Die Länge eines ganz ausgewachsenen Männchens bestimmt Rüppell folgendermaßen:

Länge von der Schnautze bis zur Schwanzwurzel	3'	2''	6'''
— des Schwanzes ohne die Quaste	1	10	0

Länge

Länge der Quaste	0	6	0
Höhe am Kreuz	1	6	6
Länge, größte, des Schädels	0	6	0
Höhe, = = =	0	4	9
Abstand von der Mitte des Mundes bis zum Suborbitalrand	0	3	11

Der Schädel ist kürzer als beim grauen Pavian von gleicher Körpergröße; dagegen fällt der vertikale Durchmesser auf. Das Gesichtsprofil von dem obern Augenhöhlenrande an ist stark ausgehöhlt, dabei ist der Schnauzentheil seitlich bis zum Zwischenkiefer sehr zusammengedrückt, mit welchem er breiter wird. Die Scheitelbeine sind beträchtlich gewölbt und erhaben; die bogenförmigen Linien vereinigen sich auf der Mitte der Schädeldecke zu einer gemeinschaftlichen Leiste, welche sich bis zum Hinterhaupt erstreckt. Die Nasenbeine habe ich verschmolzen gefunden.

Die Heimath ist Abyssinien, wo diese Art Gelada genannt wird, und die gebirgigen Distrikte von Haremat, Simen und bei Axum bewohnt, welche Gegenden sämmtlich 7—8000′ über der Meeresfläche liegen. Die Gelada kommt daselbst in zahlreichen Familien vor, die sich immer auf der Erde aufhalten und nicht selten großen Schaden in den angebauten Feldern anrichten; Nachts ziehen sie sich in die Felsenklüfte zurück. Werden sie angegriffen, so lassen sie eine Art rauhes Bellen hören, vertheidigen sich aber nicht gegen Menschen, wie dieß die folgende Art zu thun pflegt.

2. C. Hamadryas Linn. **Der graue Pavian.** Tab. X, X*.

C. griseus, genis comosis, thorace longe jubato, facie carnea, cauda longiuscula apice floccosa; feminae catulique olivaceo-brunnea, neque comosa neque jubata.

α) Mas adultus.

Tartarin. Belon. oiseaux p. 101. — Fr. Cuv. mammif. fol. 5. livrais.

Simia Hamadryas. Linn. XII. p. 368. — Schreb. S. 82. tab. 10. (fig. Edw.); tab. 10* (sehr gut). — **Papio Hamadryas.** Kuhl Beitr. S. 20.

Cynocephalus Hamadryas. Desmar. mammif. p. 69. — Cuv. règn. anim. pag. 97. — Rüppell abyss. Wirbelth. I. S. 7. — Ehrenb. symb. phys. II. tab. 11.

Lowando et Singe de Moco. Buff. XIV. p. 102; 281. tab. 24; suppl. VII. p. 50. tab. 10.

Dog-faced ape. PENNANT. syn. p. 107. tab. 14. — SHAW I. 1. p. 28.

β) **Femina adulta.**

Simia aegyptiaca. Hasselquist, Paläst. S. 269.

γ) **Catulus.**

Cynoceph. Wagleri. Agassiz, Isis 1828. S. 861. tab. 11.

Das erwachsene Männchen von dieser Art ist seiner ausgezeichneten Färbung und Behaarung wegen schon lange genau gekannt. Im alten Testamente ist seiner als Koph gedacht, bei den alten Egyptern heißt es Thoth und Och; bei Herodot und allen griechischen Schriftstellern, die vom egyptischen, arabischen oder äthiopischen Hundskopf handeln, wird es Κυνοκέφαλος und von Plinius in demselben Sinne **Cynocephalus** genannt. Mit dem Weibchen ist man erst durch Ehrenberg, wiewohl er mit Unrecht den Babuin dazu rechnet, bekannt geworden; das Junge wurde von Agassiz als eigne Art, nach einem Exemplare unserer Sammlung, schon früher beschrieben.

Das alte Männchen ist ein sehr ausgezeichnetes Thier, das in aufrechter Stellung an 4′ hat[4]). Die Schnautze ist sehr vorgestreckt und stark, dabei fast ganz nackt. Die Nasenlöcher liegen am Ende derselben oder ragen noch etwas darüber hinaus; oben hat die Nase eine Längsfurche in der Mitte. Der Schwanz ist ohngefähr so lang als der Leib und endigt am Ende in eine flockige Quaste. Die Schwielen sind außerordentlich groß, so daß sie das ganze Gesäß einnehmen. Besonders auffallend ist aber die Behaarung. Der Kopf und der ganze Rumpf bis gegen die Weichen ist nämlich außerordentlich lang behaart, während der übrige Hinterkörper so kurz behaart ist, daß er wie abgeschoren aussieht; nur an den Beinen werden die Haare wieder etwas länger. Wegen der starken Haarbüschel, welche von den Wangen beiderseits entspringen und die Ohren verdecken, erreicht der Kopf die Breite von einem Fuß. Die 8—9″ langen Haare des Halses und des Vorderrumpfes bilden eine große Mähne, welche wie ein Mantel den Körper umgiebt und vorn bis zu den Ellenbogen herabfällt. Die Farbe ist ein mehr oder minder lichtes Silbergrau, das einen leichten olivengrünlichen

4) Die weiteren Ausmessungen sind beim Babuin mit aufgeführt. — Rückenwirbel giebt Ehrenberg 13 und Schwanzwirbel 24 an.

Anflug hat, wobei die einzelnen Haare hellgrün und schwärzlich geringelt sind; sehr licht ist besonders der Backenbart und das Hintertheil; ins Dunkle fällt die Mitte des Rückens und die Oberseite der Hände. Das Gesicht ist schmutzig fleischfarben, und die Augen lichter; die Ohren ebenso, die Handsohlen dunkler. Die Gesäßschwielen sind blutroth.

Sehr verschieden hievon ist das erwachsene Weibchen, wie wir es aus Ehrenberg's Beschreibung kennen. Zwar rechnet er, was wir nicht billigen, auch den Babuin dazu, gleichwohl bezieht sich seine Schilderung und Abbildung der Weibchen und Jungen wirklich auf diese Art, da er nicht nur selbige alle zusammen häufig in Gesellschaft der silbergrauen Männchen an sich vorüberziehen sah, sondern auch deren mehrere sich zu verschaffen wußte, wonach seine Darstellungen entworfen sind. Von einem erwachsenen Weibchen giebt Ehrenberg folgende Beschreibung: An Größe gleicht es dem Männchen, unterscheidet sich aber sehr durch Behaarung und Färbung. Die Haare sind nämlich allenthalben olivenfarben und braun geringelt, bisweilen mit grünlichem Anfluge. Der Backenbart ist schwach, die Ohren nicht verbergend, gleichfarbig oder blasser. Das Anzeichen einer Mähne fehlt nicht ganz, bildet aber keinen Mantel, sondern eine lange Behaarung. Kehle und Brust sind wenig behaart, bisweilen nackt; die Haare der Hände etwas dunkler. Gesicht und Hände sind wie bei den Männchen schmutzig fleischfarben, die Gesäßschwielen fleischfarbig blutroth. Alte Weibchen zeigen am Vordertheil einen unregelmäßigen grauen Anflug. Das Weibchen menstruirt, und zur Zeit der Brunst schwellen die äußern Genitalien von Blut sehr an, was sonst für einen Bruch gehalten wurde.

Die anderthalbfüßigen Jungen beschreibt Ehrenberg so: Von Mähne und Backenbart ist keine Spur vorhanden; der ganze Rücken ist braun, der Bauch heller; Hände und Füße oben ins Dunkle fallend; Kehle und Brust sparsam behaart. Der Schwanz am Ende flockig. Der kürzere und spitzigere Rüssel, die Sohlen und Ohren sind bräunlich; die Augen mit fleischfarbigem Hof. Ein solches Junges ist, wie schon Ehrenberg richtig angiebt, der **Cynocephalus Wagleri**, welchen Agassiz nach einem Exemplare beschrieben hat, das jetzt ausgestopft in der hiesigen Sammlung steht. Gesicht und ganzer Unterleib sind an demselben nackt. Die beiden Geschlechter sind in diesem Zustande nicht verschieden; erst nach

dem Zahnwechsel stellt sich bei den Männchen die Mähne und graue Färbung ein. Ehrenberg fügt die Vermuthung bei, daß diese Umänderung wahrscheinlich nur im wilden Zustande, nicht in der Gefangenschaft vor sich gienge, was man daraus schließen könne, daß in Europa niemals der Uebergang in den grauen und bemähnten Zustand beobachtet worden sey.

Die Heimath ist weder Egypten, noch Nubien, sondern die südlicher und östlicher liegenden Gegenden. Ehrenberg und Hemprich haben diese Paviane sowohl in Arabien in den Gebirgen der Wechabiten bei Gumfude, als in Abyssinien gefunden. Rüppell sagt von dieser Art: „ungemein häufig in ganz Abyssinien von der Meeresküste bei Massaua bis zu einer Höhe von 8000′; kömmt auch in Sennaar, Kordofan und Darfur vor.“ Ehrenberg sah am untern Tarantagebirge Heerden von Hunderten, größtentheils junge Thiere, die sämmtlich braun und nur von etwa 10 alten grauen Männchen und 20 alten Weibchen begleitet waren.

3. C. Babuin Desmar. Der Babuin.

C. viridi-flavus, cauda longiuscula, facie livido-carnea, genarum pilis strictis, cinereis.

Cynocephalus Babuin. Desmar. mammif. p. 68. — Fr. Cuv. mammif. livr. 4.; mém. du mus. IV. tab. 19. — Cuv. règn. anim. I. p. 97. — Rüppell abyss. Wirbelth. I. S. 7.

Papio cynocephalus. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 102. — Kuhl Beitr. S. 18.

β) Saturate viridis, facie nigra.

Anubis. Fr. Cuv. mammif. fol. livr. 50. — Schreb. tab. VI CC.

Ehrenberg hat den Babuin nicht für eine eigne Art, sondern nur für das Weibchen und die Jungen beiderlei Geschlechts von C. Hamadryas erklärt. Hierin hat er sicherlich Unrecht, wie mich dieß eine Vergleichung der im frankfurter Museum aufgestellten Exemplare zur Genüge belehrt hat. Nicht blos sieht man dort männliche Babuins, die an Größe dem grauen Pavian gleichkommen, ja ihn sogar noch etwas übertreffen, sondern der herausgenommene Schädel aus einem solchen Thiere, der größer als der vom C. Hamadryas ist, zeigt auch an, daß er einem vollständig herangewachsenen Individuum angehört. Es wäre zu wünschen, daß uns Rüppell eine genaue Beschreibung der von ihm aus verschiedenen Altern und

Geschlechtern erworbenen Exemplare dieser Art lieferte, da er diese im unveränderten wilden Zustande eingesammelt hat, während Fr. Cuvier's Schilderung nur auf gefangen gehaltenen beruht. Am Schädel habe ich zwischen beiden Arten keine merklichen Differenzen wahrgenommen, die daher nur von der Färbung und Behaarung herrühren. Erstere ist in beiden Geschlechtern ziemlich gleich; letztere ist zwar an der ganzen vordern Hälfte sehr reichlich, ohne aber Wülste an den Wangen und eine solche perückenartige Mähne, wie an dem grauen Pavian zu bilden, dafür ist sie auch an den Hinter- und Untertheilen nicht so spärlich und kurz wie bei diesem.

Fr. Cuvier giebt von dem männlichen Babuin folgende Beschreibung: Die Nasenlöcher, eben soweit vorgerückt als die Kiefer, sind oben durch einen sehr markirten Einschnitt getrennt, und ihre seitlichen Flügel reichen nicht soweit vorwärts als die Scheidewand. Der Schwanz ist am Anfang aufgeworfen, krümmt sich aber bald nach unten und reicht bis zur Kniekehle. Die Schnautze ist olivenfleischfarben, etwas heller um die Augen. Die Obertheile des Körpers sind von einem ziemlich einförmigen Grünlichgelb, indem die einzelnen Haare mit breiten gelben und schmalen schwarzen Ringen besetzt sind. Alle untern Theile sind lichter gelb und der Haarbüschel auf den Wangen ist weißlich[5]). — Die Jungen haben oben

---

5) Nicht ohne einiges Bedenken reihe ich dieser Art ein Exemplar an, das unserer Sammlung im Winter **1837** von einer wandernden Menagerie aus Tyrol mit ausgenommenen Eingeweiden, aber noch im Fleische frisch zugeschickt wurde. Dasselbe ist nämlich nicht so gestreckt, wie die bisher erwähnten Individuen, sondern kommt durch seine untersetzte robuste Gestalt, durch Behaarung und Färbung so sehr mit Daubenton's **grand papoin (Buff. hist. nat. XIV. p. 139. tab. 13.)** überein, daß nur das fleischfarbige Gesicht es von diesem schwarzgesichtigen Pavian unterscheidet. Da unsere Kenntniß von dieser und der folgenden Art noch lange nicht befriedigend ist, so stelle ich erwähntes Exemplar einstweilen hieher, indem ich zunächst auf die Farbe des Gesichts und der Wangenhaare das meiste Gewicht lege. — Die Gestalt dieses Individuums — das ein Männchen und, nach dem Knochengerüste zu schließen, erwachsen ist — ist, wie erwähnt, ungemein robust, gedrungen und abgerundet; Daumen und Finger sind stark, aber kurz. Die Behaarung ist allenthalben reichlich und dicht, selbst auf der Unterseite des Leibes und der Innenseite der Gliedmassen; nackt ist nur Gesicht, Ohren, Finger und das ungeheure Gesäß; außer längern Schnurren ist das Gesicht nur mit einzelnen kurzen Haaren und die Innenseite der Ohren auch mit einzelnen besetzt. Von der Stirne fangen die Haare an länger zu werden, so daß sie auf dem Halse und der ganzen Vorderhälfte des Rumpfes **5—6"** lang sind und eine Art Mantel, wenn auch viel weniger auffallend als beim grauen Pavian, bilden, was das plumpe Ansehen vermehrt. An den Wangen findet sich eine dünne, wenn gleich lange und rückwärts gerichtete, an den Kopf angedrückte Behaarung. Die Farbe ist einförmig olivengelb und schwarz melirt,

dieselbe Färbung wie die Erwachsenen; unten sind sie schmutzig weiß; die Gesäßschwielen, anstatt roth zu seyn, sind lohfarben. Man sieht an ihnen

---

indem die einzelnen Haare schwarz und fahlgelb mit grünlichem Anfluge geringelt sind, wobei indeß die schwarze Farbe sehr zurückgedrängt ist. Dieselbe Färbung hat auch der Unterleib und die Innenseite der Gliedmassen, nur etwas minder lebhaft; die Haare an den Wangen sind weißlich. An dem frisch eingesandten Leichnam war Gesicht und Ohren fleischfarben mit dunkleren Fingern; nach einigen Tagen wurden indessen diese Theile, so wie die blutrothen Schwielen schwärzlich. Im Nachfolgenden stelle ich die Maaße dieses Individuums mit denen des **C. Hamadryas** von Ehrenberg und des **grand papoin (C. Sphinx)** von Daubenton zusammen:

	C. Babuin	C. Hamadryas	C. Sphinx
Länge vom Mund bis zum After	2′ 0″ 0‴	2′ 4″ 3‴	1′ 10″ 6‴
— des Kopfs	0 7 0	0 7 3	0 6 6
— der Schnautze von der Stirne bis zum Nasenende	0 3 1	0 3 5	0 3 2
— der Vorderbeine mit der Hand (vom Ellenbogen an)	0 11 11	1 0 3	1 0 8
— der vordern Sohle	0 3 6	0 3 10	
— der Hinterbeine (ohne Hand)	0 8 2	0 8 9	0 8 3
— der hintern Sohle	0 5 6	0 6 4	0 6 4
— des vordern Daumens	0 0 9	0 0 9	
— des hintern „	0 0 11	0 0 11	
— der Schwanzrübe	1 6 10	1 6 8	
— der Quaste	0 2 6		
Breite, größte, des Kopfs	0 4 6	0 4 3	
— in der Mitte der Schnautze	0 2 1	0 2 0	
Höhe am Widerrist	1 2 0	1 4 9	
— am Kreuz	1 2 0	1 4 6	

Am Skelet des eben beschriebenen Männchens ist Folgendes zu bemerken: Der Schädel ist, wie bei den frankfurter Babuin's und grauen Pavianen, in seinem Hirntheile sehr gewölbt; die bogenförmigen Linien stoßen nicht auf der Mitte des Scheitels in eine Leiste zusammen, was wohl andeutet, daß das Thier noch nicht uralt ist. Dieß ergiebt sich auch aus der Beschaffenheit der Zähne, die, obgleich alle verwechselt und vollständig, doch noch wenig abgenützt sind. Der Schnautzentheil ist seitlich stark zusammengedrückt und bildet oben zu beiden Seiten der Nase einen starken Längswulst. Der untere Augenhöhlenkanal endigt äußerlich mit 3—4 Löchern. — Wirbel sind: 7 Hals-, 13 Rücken-, 6 Lenden-, 3 Kreuzbein- und 20 Schwanzwirbel, von welchen letzteren jedoch einige fehlen. Das Oberarmbein ist in seinem obern Theile stark rückwärts gekrümmt.

	C. Babuin	C. Hamadryas	C. Sphinx
Länge des Schädels bis zum Kieferrande	6″ 9‴	7″ 4‴	7″ 1‴
— von da bis zum obern Augenrande	3 9	4 3	

keinen Hodensack; die Hoden liegen noch im Bauche. Weibchen hat Fr. Cuvier nicht gesehen.

Die Heimath des ächten Babuins ist das nordöstliche Afrika. Rüppell hat ihn häufig in Abyssinien um den Dembeasee gefunden, in der Kulla, bei Sennaar und in den Wüstensteppen bei Ambukol in der Provinz Dongola in einer Höhe von 2—5000 Fuß über dem Meere. Diese Art ist wohl die Sphinx des Agatharchides, Plinius und anderer Griechen und Römer, welche Aethiopien und Egypten als das Vaterland angeben.

	Babuin	Hamadryas	C. Sphinx
Breite, größte, des Schädels	4 3	4 1	4 4
Höhe, größte, des Schädels an der Stirne	3 11	4 1	
— kleinste, des Unterkiefers	0 11½	1 1	

Die nachfolgenden Maaße unsers Exemplares sind nur noch mit denen von Daubenton's grand papoin verglichen; sie sind in derselben Ordnung, wie in der Tabelle bei den Meerkatzen aufgeführt.

	C. Babuin	C. Sphinx
Länge des Unterkiefers	4″ 9‴	5″ 6‴
— der Nasenbeine	2 2	2 0
— des Nasenlochs	1 1	1 4
Weite der Augenhöhlen	1 3	1 3
Höhe = =	0 10	0 10
Länge des Eckzahnes	1 2	1 4
— des Schulterblatts	4 10	4 5
— des Oberarmbeins	6 0	7 8
— des Ellenbogenbeins	8 5	8 10
— des ersten Mittelhandknochens	1 2	1 3
— = dritten =	1 10	1 9
— des ersten Daumengliedes	0 8	0 8
— = zweiten =		0 4½
— des ersten Glieds am Mittelfinger	1 1	1 1½
— = zweiten =	0 7	0 7⅓
— = dritten =	0 6	0 5
Weite des Beckens	2 3	2 5
Höhe desselben	2 4	2 7
Breite, oberste, des Hüftbeins	2 0	
Länge des Oberschenkelbeins	7 10	8 7
— des Schienbeins	7 5	7 2
— des ersten Mittelfußknochens	1 5	1 4
— = dritten =	2 2	2 2½
— des ersten Glieds am Hinterdaumen	0 8	0 8
— = zweiten =	0 5	0 5
— des ersten Glieds der dritten Zehe	1 1	1 1
— = zweiten =	0 8	0 8½
— = dritten =	0 5½	0 5½

4. C. Sphinx. **Der braune Pavian.** Tab. VI, XIII B.

C. olivaceo-fuscus, cauda longiuscula, facie nigra.

Simia Sphinx. Linn. XII. p. 35. — Schreb. S. 80. tab. 6. (fig. Buff.)
Simia cynocephalos. Brongniart journ. d'hist. nat. I. p. 402. tab. 21. Schreb. tab. 13 B. (fig. Brongn.)
Papio Sphinx. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 103. — Kuhl Beitr. S. 19.
Cynocephalus Papio. Desmar. p. 69.
Papion. Buff. XIV. p. 133. tab. 13, 14; Daubent. p. 139. tab. 15. (Skelet). Audeb. sing. III. 1. p. 5. fig. 1, 2. — Cuv. règn. anim. I. p. 97. — Fr. Cuv. mammif. p. 127. tab. 44, 45.

Eine dem Babuin verwandte, mit ihm daher öfters verwechselte, und nur nach einigen gefangenen Exemplaren gekannte Art, von deren Lebens- und Entwicklungsgeschichte wir wenig wissen, da sie im wilden Zustande noch nicht beobachtet worden ist. Alte Thiere, da sie sich in der Gefangenschaft nicht leicht halten, sind wahrscheinlich noch gar nicht gekannt. Nach dem Leben entworfene Beschreibungen haben Daubenton und Fr. Cuvier geliefert; Brongniart hat seine Abbildung nach einem todten Thiere und Audebert nach ausgestopften Exemplaren verfertigt. Wir geben hier Daubenton's und Cuvier's Beschreibung:

Daubenton sagt: Kopf und Leib sind so dick, daß sie zur Höhe schlecht proportionirt sind. Der Rüssel ist lang und stark, die Nase gleicht der des Fleischerhundes; die Augen sind klein und nahe beisammen; die Ränder der Augenhöhlen liegen auf einer Fläche, die mit dem Nasenrücken fast perpendikulär ist. Das Stirnbein erhebt sich nicht über die Augenhöhlen, so daß man keine Stirne unterscheidet und der obere Rand der Augenhöhlen im Niveau der Schädeldecke liegt. Die Ohren sind nackt, oben etwas zugespitzt und nicht gerandet. Der Hals ist dick und sehr kurz; die

Noch ist eines besondern Affen zu gedenken, den Fr. Cuvier nur zweimal gesehen hat, und von dem mir Herr Professor Wiegmann eine schöne Abbildung nach einem lebenden Individuum auf der Pfaueninsel hat zukommen lassen. Dieß ist der **Cynocephalus Anubis.** Er ist dunkelgrün, an den Wangen blaßgelb, die Innenseite der Gliedmassen grünlichweiß. Ohren, Hände und Gesicht schwarz, Wangen- und Augenkreise fleischfarben; die Gesäßschwielen violett. Die Länge giebt Fr. Cuvier auf $1\frac{1}{2}'$ an. Ob dieser Anubis nur eine dunklere Abänderung des Babuins ausmache, oder ob er, was mir wahrscheinlicher ist, eine eigene Art bildet, kann erst dann mit Bestimmtheit behauptet werden, wenn uns seine Heimath, Lebensgeschichte und die Alters- und Geschlechtsverschiedenheiten bekannt sind.

die Brust breit, die Hinterbacken mager und fast ganz nackt und schwielig. Die Hinterbeine verhältnißmäßig kurz, eben so die Daumen an allen vier Händen. Der Schwanz ist hoch angesetzt und dann abwärts gekrümmt, war aber bei diesem Exemplare nicht ganz. Die Haare sind auf Kopf, Hals und dem Brustkasten 6″ lang, wodurch die Hintertheile sehr schwach erscheinen, da ihre Haare nur 3″ lang sind. — Die Farbe ist einförmig braun und rothgelblich melirt, indem jedes Haar braun, schwärzlich und rothgelb geringelt ist. Das nackte Gesicht, der Umkreis der Augen und die Haut der Hände ist schwarz, die Ohren braun, die Augenlider, der Unterleib, die Ruthe und die Hoden weißlich und fast haarlos; die Gesäßschwielen blutroth.

Fr. Cuvier beschreibt sein Exemplar also: Es ist jung und wahrscheinlich noch nicht ganz ausgewachsen. Die Nasenknorpel haben im Vergleich zu dem des Babuin das Charakteristische, daß sie an ihrem Obertheile die Kiefer überragen. Gesicht, Ohren und Hände sind ganz schwarz, nur die obern Augenlider weiß. Die Farbe ist fahlbraun, indem die Haare schwarz und hellbraun geringelt sind. Die Wangenhaare sind fahlgelb und rückwärts gerichtet, die auf dem Halse viel länger als sonst wo. Auf der innern Seite der Ober- und Unterschenkel, auf der hintern des Bauches, unter dem Halse und den Brustwarzen sind die Haare sparsam und an ihrer Wurzel gewöhnlich grau. Die Jungen und die Weibchen unterscheiden sich von den Alten nicht durch die Färbung, aber sehr durch ihre Formen, indem sie nicht so untersetzt sind und die Schnautze nicht so lang ist. Außer dem eben beschriebenen Männchen bildet Fr. Cuvier noch ein ganz junges Weibchen ab, das gleichwohl dieselbe Färbung des Pelzes und eben so schwarzes Gesicht und schwarze Ohren zeigt [6]).

An Größe kommt diese Art dem Babuin gleich; ihre Ausmaaße sind bei diesem angeführt. Als Heimath wird Guinea angegeben; im nordöstlichen Afrika hat sie wenigstens Rüppell nicht gefunden.

---

6) Ob der bei voriger Art angeführte **C. Anubis** von Fr. Cuvier (**mammif. p. 125. tab. 43**) eine eigene Art ausmache, oder, wie dieser Naturforscher und Rüppell vermuthen, eine Abänderung des **C. Babuin** sey, oder ob er eine Farben-Varietät des **C. Sphinx** darstelle, läßt sich zur Zeit nicht entscheiden.

5. C. ursinus Penn. **Der Bären-Pavian** Tab. VIII. B.

C. nigrescens, facie violaceo-nigra, cauda calcem attingente, apice floccosa.

Simia sphingiola. Hermann observ. I. p. 2. — Schreb. tab. VI. B.

Papio porcarius und comatus. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 103. — Kuhl Beitr. S. 19.

Simia porcaria. Boddaert im Naturf. XXII. S. 1. tab. 1. — Schreb. tab. VIII. B (fig. Bodd.) und tab. VI. C (S. comata). — Cynocephalus porcarius. (Chacma). Desmar. p. 69. — Fr. Cuv. mammif. p. 132. tab. 47.

Papion noir. Cuv. règn. anim. I. p. 97. — Singe noire. Vaill. voy. III. p. 311. tab. 17.

Baboon ursine. Pennant quadrup. p. 181.

Mit Sicherheit lassen sich nur die eben angeführten Synonyme auf diese Art beziehen; sie ist bereits von Pennant erkenntlich beschrieben, von Fr. Cuvier vortrefflich abgebildet, und in der hiesigen Sammlung in einem alten und in einem ganz jungen Exemplare aufgestellt. Die Gestalt der Erwachsenen ist außerordentlich robust und massiv. Die langgestreckte Schnautze zeigt längs der beiden Seiten der Nase drei tiefe Furchen, wodurch zwei hervorstehende Längsrippen entstehen; die Daumen sind kurz aber stark, die Nägel breit. Die Gesäßschwielen haben zwar nicht den Umfang wie bei andern Arten, doch sind sie auch gerade nicht klein zu nennen, obwohl die langen herabhängenden Haare der Kruppe sie zum Theil verdecken. Die Behaarung ist reichlich und ungemein lang, am längsten auf dem Nacken und Widerrist, am kürzesten an den Seitentheilen der Schnautze, an der Kehle fast nackt; der bis zur Ferse reichende Schwanz endigt in eine Quaste; die Ohren sind am Rande behaart; die Wangenhaare lang und rückwärts gerichtet. Die Färbung unsers Exemplares ist dunkel bräunlichgrau, wobei die einzelnen Haare schwarz und graulichgelb geringelt sind; am Hinterkopf und über die Schultern zeigen sich darunter einzelne ganz schwarze Haare. Der Schwanz ist dunkler als der Mittelrücken, und gegen die vier Hände, namentlich die vordern, hin wird die Behaarung ganz schwarz. Die Länge von dem Scheitel bis zur Schwanzwurzel beträgt bei diesem Exemplare 2′ 7″, des Schwanzes 1′ 10½″.

Von einem ohngefähr 15jährigen lebenden Individuum giebt Fr. Cuvier folgende Beschreibung: Die Farbe ist grünlich schwarz, am Vor-

dertheil der Schultern und an den Seiten blasser als längs des Rückens; die einzelnen Haare sind an der Wurzel grau und nachher schwarz mit einigen schmutzig fahlen Ringen. Gesicht, Ohren und die Haut der Hände sind nackt und violett schwarz; der Umring der Augen lichter und das obere Augenlid weiß. Die Innenseite der Arme und Schenkel ist mit sehr wenig Haaren, die Finger mit kurzen schwarzen Haaren besetzt; die Gesäßschwielen zeigen sich als sehr klein. Der Schwanz endigt mit einer schwarzen Quaste; der Hals ist mit sehr langen Haaren versehen, welche eine Art Mähne bilden; endlich die rückwärts gerichteten Wangenhaare sind graulich. Die Färbung dieses Individuums weicht von dem unserigen demnach durch den grünlichen Anflug ab, der letzterem fehlt. Als Höhe an den Schultern giebt Fr. Cuvier 2′, als Länge des Kopfes 1′, des Schwanzes 1′ 8″ an. — An mehreren, vom Kap gebrachten Exemplaren bemerkte Fr. Cuvier, daß das Weibchen am Halse keine solchen langen Haare hatte, die beim Männchen eine Art Mähne bildeten. Ersteres gerieth alle Monate in Brunst und menstruirte, wobei die Gegend um die Geschlechtstheile stark anschwoll.

Ein ganz junges Individuum unserer Sammlung, nicht mehr als 14½″ lang und mit dem knöchernen Schädel versehen, zeigt auf eine sehr frappante Weise den außerordentlichen Unterschied, der namentlich in der Kopfbildung zwischen jungen und alten Thieren besteht. Der Kopf hat noch ganz die bei den Meerkatzen vorkommende rundliche Form mit sehr geringem Vorsprunge der Schnautze, welcher nachher bei alten Thieren so auffallend wird. Die ganze Färbung ist bräunlich, dunkler längs der Mittellinie des Oberkörpers und am Schwanze, auf den Händen fast schwarz; ein grünlicher Anflug fehlt außen; Gesicht und Ohren sind schwarz [7]).

[7]) Von unserem alten Exemplare habe ich den Schädel herausgenommen, den ich hiemit beschreibe. Von dem des Mandrills unterscheidet er sich sehr auffallend, indem die Schädeldecke nicht horizontal verläuft, sondern stark nach hinten abfällt, so daß der über den obern Augenhöhlen-Rändern hinziehende Wulst den höchsten Theil des Schädels bildet, der von hier beiderseits und zwar gegen den Schnautzenrand langsam, gegen die Hinterhauptsleiste schnell abfällt. Die Schnautze ist seitlich stark zusammengedrückt, so daß an diesen Theilen sowohl im obern als auch im untern Kiefer eine starke längliche Grube entsteht. Ueber dieser seitlichen Zusammendrückung springt der Oberkiefer jederseits wulstig hervor, und bildet in Verbindung mit dem zwischenliegenden, gewölbten und aus einem Stücke bestehenden Nasenbeine ein breites Dach über den Nasenhöhlenkanal. Die halbkreisförmigen Linien stoßen auf der Mitte der Scheitelbeine

Die Heimath dieser Art ist das südliche Afrika, und unsere, so wie die pariser Exemplare, kommen von der Kapkolonie. Dieß sind demnach jene Paviane, von welchen Kolbe so viel Mährchenhaftes erzählt hat, was nach den, an andern Arten gemachten Beobachtungen erheblich beschränkt werden muß. Die Männchen werden im Alter eben so unbändig und boshaft, als bei andern Arten; in der Gefangenschaft scheinen sie selbst in unsern Klimaten ziemlich gut ausdauern zu können[8]).

b) Cauda brevissima (Mormon).

6. C. Mormon Linn. **Der Mandrill** Tab. VII, VIII.

C. cauda brevissima, plicis ad latera nasi coeruleis, naso adultorum rubro.

Cynocephalus Mormon. Desmar. p. 178. — Fr. Cuv. mammif. p. 143. tab. 52, 53.

---

zusammen und bilden von da an eine niedrige Leiste; auch die quere Hinterhauptsleiste ist von keiner Erheblichkeit. Der untere Augenhöhlenkanal mündet, wie gewöhnlich bei den Pavianen, auf der Gesichtsfläche mit mehreren gestreckten Oeffnungen, wovon besonders die eine längsgezogen ist und den Längswulst des Oberkiefers tief durchfurcht. Die Eckzähne sind lang, gekrümmt; die obern dreiseitig, auf der vordern Fläche mit einer sehr tiefen Längsfurche. Wie gewöhnlich greift der obere Eckzahn zwischen dem untern und ersten Backenzahn ein, wodurch die Vorderseite des letztern ungemein entwickelt wird und eine langgezogene schiefe Fläche bildet. Nachstehendes sind die hauptsächlichsten Maaße des Schädels:

Länge von der Hinterhauptsleiste bis zum Kieferrande	8″	2‴
— vom Kieferrande bis zur Mitte zwischen den obern Augenhöhlen-Wülsten	5	7
— von da bis zur Hinterhauptsleiste	4	7
— des Nasenbeins längs der Mitte	3	2
— der Nasenhöhle	1	10
— des Unterkiefers vom Gelenkkopf bis zum Schneidezahnrande	6	0
— des obern Eckzahns	1	6
Breite, größte, des Schädels zwischen den Jochbögen	4	9
— — der Schnautze	1	10
Höhe des Schädels vom Winkel der Unterkinnlade bis zu den obern Augenhöhlen-Wülsten	5	2

8) Boddaert beschreibt unter dem Namen Simia porcaria (im Naturforscher. XXII. S. 1. tab. 1, kopirt von Schreber tab. VIII. B) einen Pavian, der in der Färbung mit dieser Art, besonders mit den pariser Exemplaren übereinkommt, dessen Schwanz aber, obschon er vollständig seyn soll, nicht einmal bis zum Knie reicht; auch giebt er das Oberschenkelbein fast noch einmal so lang als das Schienbein an, was offenbar ein Irrthum ist. Die Länge dieses Thieres vom Scheitel bis auf die Fußsohle beträgt 3′ 6″, des Schwanzes ohne Haarpinsel 1′ 3″, und dieses Pinsels 1″ 1‴. Hermann's Simia sphingiola (Schreber's tab. VI. B.) gehört auch zu dieser Art, aber der Schwanz ist verstümmelt. — Die noch von Herrn Prof. Goldfuß besorgte Abbildung (Tab. VI. C.) ist im Kolorit viel zu grün gehalten.

Mandrill. Cuv. ménag. mit fig.; règn. anim. p. 98. — D'Alton Skelete tab. 8. fig. c. d. e. (Schädel).

α) Adultus.

Simia Mormon. Linn. XII. p. 35. — Alström. act. Holm. 1766. p. 138. — Schreb. S. 75. tab. 8 (fig. Alstr.).

Choras. Buff. suppl. VII. p. 43. tab. 9.

Mandrill. Audeb. sing. II. 2. fig. 1. — Landseer sketches of animals. — Spix cephalogen. tab. VI. fig. 7 (Schädel).

Tufted ape. Penn. syn. p. 102. tab. 12. fig. 2. und tab. 13. fig. 1.; great baboon. quadr. p. 188. tab. 40, 41.

β) Junior.

Simia Maimon. Schreb. S. 74. tab. 7 (fig. Buff.). — Linn. Gmel. p. 29.

Mandrill. Buff. XIV. p. 154. tab. 16, 17; Daubent. p. 158.

Die kurzschwänzigen Pavians, von welchen wir zwei sehr nahe verwandte Arten kennen, erleiden im Alter hinsichtlich ihrer Gestalt eine noch größere Umwandlung, als die vorhergehenden, zeichnen sich vor allen durch die Farbenpracht des Gesäßes aus, und sind von Charakter die scheußlichsten aller Affen. Der Mandrill ist von Schreber bereits ausführlich beschrieben, indeß hat er noch den jungen als Simia Maimon von dem alten als Simia Mormon unterschieden. Die Erfahrungen jedoch, welche zuerst in der pariser Menagerie und seitdem an mehreren Orten gemacht wurden, haben gezeigt, daß beide zu einer und derselben Art gehören und nur Altersveränderungen sind. Letzterer Umstand ist hier besonders hervorzuheben; im Uebrigen Schreber zu vergleichen.

Das alte Männchen ist ein überaus robustes, plumpes Thier mit ungeheuerm Kopfe und reichlicher Behaarung auf den Wangen und dem ganzen Obertheile des Körpers, wodurch das Ansehen noch schwerfälliger wird. Die Färbung der Haare ist auf der obern und äußern Seite dunkelbraun mit schwachem olivenfarbigen Anfluge; jedes einzelne Haar ist schwarz und olivenfahl geringelt; hinter den Ohren ist ein graulichweißer Fleck. Die Unterseite des Körpers ist hellbräunlich, der Bauch weißlich, ein vorwärts gerichteter Bart unterm Kinne zitronengelb. Die angeschwollene, von zwei Längsrippen durchzogene, nackte Schnautze ist blau, und die Nase blutroth. Ohren und Hände sind schwarz; die Iris lichtbraun. Die enorm großen Gesäßschwielen sind von lebhafter rother und blauer glänzen=

der Farbe; die Hodensäcke und die Gegend um den After sind brennend roth. Die Länge eines alten Männchens in aufrechter Stellung beträgt $4\frac{1}{2}'$; von der Schnautze bis zum After ist die gewöhnliche Länge 3′ und fast eben so viel die Höhe; der hochangesetzte Schwanz ist kaum 2″ lang. Bei jüngern Individuen wird die Länge von der Höhe übertroffen.

Das jüngere Männchen hat vor dem Hervorbrechen der Fangzähne einen plumpen Körper mit kurzem und dickem Kopfe; die Färbung ist olivengrau, das Gesicht schwärzlich mit zwei blauen Längsrippen, die Hoden sind bräunlich und eben so ist das Gesäß noch ohne die lebhaften Farben. Sobald aber die Eckzähne anfangen hervorzubrechen, streckt sich Kopf und Leib nebst den Gliedmassen, so daß der Körper ziemlich schmächtige Verhältnisse und das Gesicht ein anderes Ansehen erlangt; die Färbung der Haare nähert sich alsdann mehr der der alten, ist aber lichter, die Nase röthet sich, die Hoden werden roth und das Gesäß läßt seine Farbenpracht wahrnehmen. Indem nun die Eckzähne immer mehr anschwellen, wird die Form des Kopfes und mit ihm des übrigen Körpers immer mehr verändert, bis zuletzt die ganze Gestalt eine höchst schwerfällige und plumpe geworden ist, die nackten Theile aber noch weit lebhafter gefärbt sind.

Das Weibchen erreicht niemals die Größe des Männchens, und die nackten Stellen stehen ebenfalls an Lebhaftigkeit der Farben nach; die Nase wird nicht vollständig roth, und zur Zeit der Brunst, die alle Monate eintritt, stellt sich von dem Andrange des Blutes eine große Anschwellung um die Schamöffnung ein.

7. C. leucophaeus Fr. Cuv. Der Drill.

C. cauda brevissima, facie unicolore nigra.

Simia leucophaea. Fr. Cuv. ann. du mus. IX. p. 378. tab. 37. — Inuus leucophaeus. Kuhl Beitr. S. 17. — Cynoceph. leucophaeus. Desmar. p. 71.

Drill. Fr. Cuv. mammif. p. 135. tab. 48 — 51. — Cuv. règn. anim. I. p. 99.

Diese Art ist zuerst von Fr. Cuvier unterschieden worden, indem man sie früher mit dem Mandrill verwechselte, mit dem sie auch in der Gestalt und zum Theil in der Färbung übereinkommt, von ihm aber schon gleich in allen Altersperioden durch ihr schwarzes Gesicht verschieden ist.

Da man sie in der pariser Menagerie nach der Verschiedenheit des Alters und Geschlechts kennen gelernt hat, so bleibt kein Zweifel über ihre spezifische Selbstständigkeit.

Ein erwachsenes Männchen, das indeß noch keineswegs ausgewachsen oder besonders alt war, wird von Fr. Cuvier also beschrieben: Gestalt und Formen des Mandrills; Gesicht, Ohren, Hinterbacken, Hoden und Sohlen ganz nackt; die Finger nur mit wenigen Haaren besetzt. Der Schwanz ein ganz kurzer Stummel und pinselartig. Längs der Seitentheile der Nase verlaufen zwei ansehnliche, vorspringende und gerunzelte Rippen, die aber nicht, wie die des Mandrills, gefaltet sind. Die ganze Behaarung ist reichlich; an den Wangen sind die nicht sehr häufigen Haare rückwärts gerichtet und unterm Kinn bilden sie eine Art Bart. Wie die Gestalt, so nähert sich auch die Färbung sehr der des Mandrills, nur fällt sie oben mehr ins Grünliche, unten hat sie mehr Weiß. Alle obern Theile des Körpers und die Außenseite der Gliedmassen sind mit langen Haaren bedeckt, die in der untern Hälfte grau, und in der obern schwarz und fahlgelb geringelt sind. Alle untern Theile sind graulich weiß. Die Wangenhaare haben weniger Schwarz, und da sie die hinter ihnen am Halse stehenden nicht ganz verdecken, so kommt deren graue Wurzelhälfte zum Vorschein, wodurch eine Art graues Halsband entsteht. Die Haare unterm Kinn sind gelblich, die des Schwanzes grau. Die Haut aller behaarten Theile ist bläulich; das Gesicht ist ganz schwarz; die Hände kupferig und die Hinterbacken nebst den Hoden lebhaft roth. Die Länge dieses Individuums vom Scheitel bis zu den Schwielen ist 2′ 2″, vom Scheitel bis zum Mund 8″ 8‴, des Schwanzes 3″; die Höhe am Widerrist 1′ 10″.

Ein altes Männchen von vielleicht 12 — 14 Jahren wird, wie der Mandrill, ungleich massiver als das jüngere; die obern Augenhöhlenränder sind vorspringender, die Kieferknochen aufgetriebener; die Haare der Wangen, des Halses und der Schultern haben sich verlängert und bilden eine reichliche Behaarung. Hinsichtlich der Färbung unterscheidet es sich vom vorigen durch den dunkleren, ins Bräunliche fallenden Ton; die Haut hat einen sehr lebhaften violetten Glanz, zumal auf den Hinterbacken angenommen, und Hoden nebst Unterkiefer[9]) sind glänzend roth. Die Länge

9) Durch ein Versehen hat Fr. Cuvier die Nase roth angegeben.

eines alten Männchens, das nicht über 12 — 14 Jahre zählte, beträgt vom Scheitel bis zu den Schwielen 1′ 6″, des Kopfes 10″ 4‴; die Höhe am Widerrist 1′ 9″, am Kreuz 1′ 8″.

Das Weibchen ist kleiner, der Rüssel minder vorspringend und die Färbung viel blasser; die grünlichen Töne zeigen sich nur am Kopf und den Gliedmassen deutlich, und das Graue herrscht am Hintertheil des Rückens und auf den Seiten. Zur Zeit der Brunst, die alle Monate eintritt, schwellen die die Scham umgebenden Theile von Blut so an, daß sie nur eine große Masse bilden, die auf der Seite des Afters am stärksten ist. Die Länge dieses Weibchens von der Schnauße bis zu den Schwielen ist 18″, die Höhe am Widerrist 16″; am Kreuz ist sie geringer.

Das Junge, und zwar ein Männchen, das ohngefähr ins zweite Jahr gehen mochte, nähert sich in Gestalt und Färbung dem Weibchen. Es hat noch nicht auf der Schnauße die vorspringenden Rippen, auch nicht die starken Augenwülste der Alten, noch die rothe Unterkieferlade. Die Färbung ist gelblichgrau, und nur der Vordertheil des Kopfes und die Gliedmassen zeigen einen grünlichen Anflug. Das weibliche Junge ist am ganzen Körper grau, doch der Bart ist schon gelblich.

Die Heimath ist noch nicht bekannt, indeß wird sie wohl dieselbe des Mandrills seyn, mit dem diese Art auch gleiche Lebensweise und Charakter gemein haben wird. In den Menagerien wird sie jetzt öfters gesehen.

II. Familie.

Simiae platyrrhinae. Amerikanische Affen.

Septum narium latum; meatus auditorius osseus brevissimus, margine circulari limbato circumdatus; dentes incisivi supra et infra 4 contigui.

Durch die breite Nasenscheidewand[10]), wodurch die Nasenlöcher seitwärts gedrängt werden, so wie durch die ringförmige Mündung des knöchernen

10) Bei einigen Klammeraffen, aus denen Js. Geoffroy die Gattung Eriodes bildet,

chernen Gehörgangs, der nur mit einem ganz kurzen, fast fehlenden Halse auf dem mehr blasigen Felsenbeine aufsitzt (ein Merkmal, das allen Gattungen ohne Ausnahme zukommt), sind die amerikanischen Affen hinlänglich von den altweltlichen verschieden. Außerdem haben sie in jeder Kieferhälfte einen Backenzahn mehr als die letzteren, d. h. 6, so daß die Anzahl sämmtlicher Zähne auf 36 steigt; hievon machen allein die Seidenaffen eine Ausnahme, die gleich den Affen der alten Welt nur 32 Zähne haben. Ferner gehen allen amerikanischen Affen durchgängig Backentaschen und Gesäßschwielen ab; dagegen kommt ihnen, ohne Ausnahme, ein Schwanz zu. Das Gesicht ist rundlich, die Schnautze niemals in einer Weise vorspringend, wie dieß bereits bei den Makako's der Fall ist. Keine Art erreicht die Größe der Orangaffen oder die mancher Paviane. Als eine Eigenthümlichkeit ist hervorzuheben, daß bei mehreren Gattungen der Schwanz greifend, oder doch wickelnd ist.

Der Schädel der amerikanischen Affen ist durch die vorhin angegebene Beschaffenheit des knöchernen Gehörgangs leicht von dem sämmtlicher altweltlicher Vierhänder zu unterscheiden. Ueberdieß ist hier in der Regel der Gesichtswinkel größer; ferner der horizontale Ast kürzer, aber höher, und der aufsteigende Ast ungleich breiter. Die Backenzähne haben ihren längsten Durchmesser gewöhnlich nicht, wie dieß bei den altweltlichen Affen der Fall ist, von vorn nach hinten, sondern von innen nach außen; überdieß erreichen sie nicht die Größe, welche bei den Pavianen und selbst noch bei den Makakos so auffallend ist. Auch hinsichtlich der Veränderung, welche das Wachsthum in der Schädelform hervorbringt, zeigt sich ein Unterschied zwischen den altweltlichen und amerikanischen Affen. Bei jenen entwickelt sich der Schädel vorzüglich nach der Länge; bei diesen mehr nach der Höhe. Obgleich es nun verschiedene Abstufungen in dem relativen Verhältnisse der Höhe zur Länge des Schädels giebt, so erlangt diese letztere doch nie ein solches Uebergewicht, wie häufig bei den Affen der alten Welt. Sämmtliche Gattungen amerikanischer Affen lassen sich durch die Beschaffenheit ihres knöchernen Schädels vollständig von einander unterscheiden [11]).

---

so wie auch bei den Nachtaffen, ist die Nasenscheidewand nicht ganz so breit, wie bei den übrigen, jedoch immer noch breiter als bei den altweltlichen Affen. 11) Vergl. meine Beiträge

Ein starker, abstehender, mit einem platten Nagel versehener Daumen[12]) kommt nur an den Hinterfüßen vor; an den vordern ist er mehr

zur Kenntniß der warmblütigen Wirbelthiere Amerika's (Abhandl. der mathem. physik. Klasse der k. b. Akademie der Wissenschaften. München 1837. II. S. 447). 12) Ogilby (Brewster, Lond. and Edinb. phil. magaz. 1836. IX. p. 303.) hat neuerdings einen Streit angeregt, indem er nicht blos bei den Seidenaffen, bei denen schon Cuvier und Andere zweifelhaft waren, ob sie sie den Quadrumanen beizählen sollten, sondern auch bei allen übrigen amerikanischen Affen dem innern Finger an den vordern Gliedmassen die Bedeutung eines Daumens und hiemit also wahre Vorderhände abspricht, und lediglich den Hinterfüßen Hände zuerkennt. Nach Beobachtungen an lebenden Thieren aus allen Gattungen amerikanischer Affen hat er nämlich gefunden, daß sie sämmtlich die Vorderglieder zum Fassen von Gegenständen zwischen Daumen und Fingern nicht gebrauchen, daß dieser Daumen überhaupt nicht entgegen setzbar ist, sondern auf gleicher Linie mit den Fingern entspringt, und daß er selbst bei den Roll- und Springaffen, wo er etwas weiter rückwärts liegt, doch eben so wenig, als bei den übrigen Gattungen, beim Greifen entgegengesetzt werde. Aus diesem Grunde will Ogilby die Affen der neuen Welt als **Pedimana** von denen der alten unterscheiden, und letzteren allein den Namen **Quadrumana** vorbehalten wissen.

So wenig ich gegen die Beobachtungen Ogilby's eine Einwendung machen kann, so kann ich doch auf seine Unterscheidung zwischen Pedimanen und Quadrumanen nicht eingehen. Es ist schon in der Einleitung (S. 12) bemerklich gemacht worden, in welchen Stücken die Hand der Affen überhaupt der menschlichen nachsteht, und wie schon Galen auf die Unbeholfenheit dieser Thiere im Gebrauche des Daumens aufmerksam gemacht habe. Dieß gilt für die Affen der alten, wie der neuen Welt, nur daß sie bei den letzteren noch beträchtlicher ist, da schon die äusserliche Ansicht es zeigt, daß hier der innere Finger fast alle Aehnlichkeit mit einem Daumen verloren hat, indem er fast auf gleicher Linie mit den anderen Fingern liegt, nicht stärker oder selbst schwächer als diese ist, und keinen breiten Nagel, sondern eine mehr oder minder schmale Kralle trägt, während er bei den Affen der alten Welt etwas mehr abgerückt, dicker als die andern Finger und mit einem breiten platten Nagel versehen ist. Obschon es demnach allerdings begründet ist, daß die altweltlichen Affen eher als die amerikanischen auf einen Daumen Anspruch machen können, so steht er doch auch bei ihnen durch seine viel geringere Länge und Stärke, so wie insbesondere durch seine beschränktere Gelenkung dem menschlichen Daumen weit nach. Von besonderer Erheblichkeit ist hier die Verschiedenheit des menschlichen großen vielwinkeligen Beins, an welchem sich der Daumen inserirt, von dem des Affen. Bei diesem ist es lang, aber schmal, weßhalb auch der Daumen schmächtig seyn muß, ferner ist es nur wenig einwärts gewendet, daher auch der Daumen, namentlich bei den amerikanischen Affen, fast noch in gleicher Linie mit den Fingern liegt, und endlich kann es schon seiner geringern Größe wegen weniger zur Hohlmachung der Handwurzel und dadurch zur Entgegenstellung des Daumens beitragen, so wie auch seine Beweglichkeit nach innen beschränkt ist. Bei dem Menschen dagegen ist das große vielwinkelige Bein so breit und zugleich so stark nach innen gewendet und vorspringend, daß nicht blos ein sehr breiter Daumen sich ansetzen kann, sondern daß derselbe auch durch seine Ansatzweise von der Reihe der übrigen Finger abgerückt und mit seiner innern Seite ihnen entgegengewendet wird, was Letzteres um so beträchtlicher ausgeführt werden kann, als das große vielwinkelige

fingerartig, weder merklich abgerückt, noch mit einem flachen Nagel bekleidet, so daß die Vorderhand der amerikanischen Affen ein viel pfoten-

Bein eine viel freiere Beweglichkeit gegen die andern Handwurzelknochen und der Daumen wiederum an ihm hat, so daß dieser allen andern Fingern sich gegenüberstellen und dieselben, selbst wenn sie gestreckt sind, an den Spitzen berühren kann, was dem Affen durchaus unmöglich ist. Berücksichtigen wir ferner die Muskulatur des Daumens, so finden wir bei den Affen der alten wie der neuen Welt dieselben 4 kurzen Muskeln, wie bei dem Menschen (nämlich den **abductor brevis, flexor brevis, adductor** und **opponens pollicis**); während aber gewöhnlich der Beuger und Anzieher sehr stark ist, ist dagegen der Gegensteller, auch bei den altweltlichen Affen, auffallend schwach. Wenn es nun demnach allerdings nicht richtig ist, was Galen sagt, „daß die Affen weder Muskeln noch Sehnen hätten, welche den Daumen bewegten", so ist doch gerade derjenige Muskel, welcher die Opposition auszuführen hat, so schwach, die osteologischen Verhältnisse des Daumens überdieß sind so ungünstig, daß es jetzt hinlänglich erklärt ist, warum der Affe beim Ergreifen von Gegenständen den Daumen nicht den übrigen Fingern gegenüber stellt und hiedurch einen Gegendruck hervorbringt. Die Affen der alten Welt haben daher in der Benützbarkeit ihres Daumens keinen besonders erheblichen Vorzug vor den amerikanischen Affen voraus, und der Uebergang von der bei ihnen allerdings vollkommneren Form bis zu der unvollkommenen der Seidenaffen ist durch die Rollaffen hinlänglich vermittelt. Es liegt deßhalb kein anatomischer Grund vor, welcher uns nöthigte, diesen Organen bei den altweltlichen Affen eine andere Deutung zu geben, als bei den amerikanischen.

Wie aber die Affenhand in diesen und andern Stücken (namentlich in der selbstständigen Beweglichkeit der einzelnen Finger) der menschlichen Hand überhaupt weit nachsteht, so ist dieß noch mehr mit der Hinterhand der Fall, wo zwar in der That die große Zehe durch ihre Ansatzweise weit mehr von den andern Zehen abgerückt ist, als dies bei dem Menschen stattfindet, und dadurch einem Daumen ähnlicher sieht, auch gleich diesem dicker und mit einem breiten Nagel versehen ist, wo gleichwohl aber der erhebliche Unterschied sich zeigt, daß ihr, wie dieß auch bei der Beutelratte der Fall ist, der opponirende Muskel, also ein wesentliches Stück eines ächten Daumens, völlig fehlt. Kurz, bei vieler Uebereinstimmung der Vorder- und Hinterfüße der Affen mit der menschlichen Hand, überwiegt doch bei ihnen allen (zumal in der Muskulatur) die Pfotenbildung, und sie schließen sich dadurch sehr enge an die Beutelratten an, bei denen auch der Daumen an der Vorderpfote die 4 kurzen Muskeln hat. Somit ist denn die Benennung **Pedimana** nur in beschränkterem Sinne richtig, wie dieß ebenfalls von dem Namen **Quadrumana** gilt, weßhalb ich auch die ganze Ordnung der Affen lieber mit dem Worte **Simiae** bezeichnet habe. —

Da ich seit dem Druck dieser Bogen Gelegenheit hatte 3 Affen (**Cercopithecus pygerythraeus, Cebus capucinus** und **Ateles subpentadactylus**) in myologischer Hinsicht zu untersuchen, so füge ich noch einige Bemerkungen über ihre Muskulatur bei. Vor Allem muß ich hier einen Irrthum berichtigen, welchen ich auf die Auctorität C. Burdachs begangen habe. Derselbe nämlich spricht dem kleinen Finger an der Vorderhand einen eigenthümlichen kurzen Beuger ganz ab, während er doch schon nach Meckel (vergl. Anat. III. S. 570) vorhanden ist, und ich ihn ebenfalls bei den 3 genannten Affen sehr deutlich entwickelt gefunden habe. Einer besondern Erwähnung verdient es ferner, daß kein eigenthümlicher Strecker des Zeigefingers vorhanden ist, sondern daß dieser zugleich mit einem andern Finger gestreckt werden muß, so daß der Affe mit

ähnlicheres Ansehen, als das des altweltlichen gewinnt, doch hat ihr Daumen dieselben Muskeln, wie der der letzteren.

Diese Familie gehört lediglich Amerika an und ihre geographische Verbreitung ist schon in der Einleitung angegeben. Ihr Charakter ist milder als der der altweltlichen Affen. Wir vertheilen sie unter 4 Sippen, nämlich: a) Greifschwänze, b) Rollaffen, c) Schlaffschwänze und d) Seidenaffen.

Namen der Gattungen und Arten.	Mycetes rufus.		Ateles hypoxanthus.		Lagothrix infumata. (adult).		Cebus hypoleucos.	
a) Schädel.								
Länge des Schädels vom vordern Rande des Zwischenkiefers bis zur Hinterhauptsleiste	4″	6‴	4	1	3	9½	3	3½
Länge desselben bis zum vordern Rande des Hinterhauptslochs	3	11	2	11	2	9½	2	2
Breite des Schädels zwischen den Jochbögen	3	0	2	8	2	4	2	2
— größte, zwischen den Scheitelbeinen	2	0	2	2	2	1½	1	10
— zwischen den äußern Rändern der Augenhöhlen	2	5	2	3½	2	2	1	9½
Höhe der Augenhöhlen	0	11	0	11	0	10½	0	8½
Breite derselben	0	9	0	11	0	10½	0	9
Länge der Nasenbeine längs ihrer Naht	0	11	0	7	0	6	0	6
Breite derselben am vorderen Ende	0	7	0	5½	0	5	0	3½
Länge der Nasenhöhle längs der Mitte	0	6	0	6½	0	5½	0	5

---

selbigem nicht auf einen Gegenstand hindeuten kann. Diese Aktion, durch welche ausdrucksvoller und vernehmlicher als durch die Wortsprache gesprochen werden kann, steht nur dem Menschen zu, als ein Vorrecht, das blos ein geistiges Wesen zu würdigen und ins Werk zu setzen weiß. Auch der breite Rückenmuskel (**latissimus dorsi**) verdient einer besondern Erwähnung, da er eine Eigenthümlichkeit in der Bewegungsweise der Affen erklärlich macht. Dieser Muskel nämlich, der wie bei dem Menschen sehnig von den Kreuzbein-Wirbeln und dem Hüftbeine beginnt und sich mit einer starken Sehne an die **spina tuberculi minoris** des Oberarmbeins ansetzt, schickt von selbiger Sehne aus einen besondern, beim Menschen nicht vorkommenden langen Bauch ab, der sich sehnig hinten an den Ellenbogenknorren anheftet. Hält sich nun der Affe mit den Vorderhänden fest und beugt den Arm, so kann vermittelst jenes besondern Fortsatzes der ganze breite Rückenmuskel in Thätigkeit gesetzt und der Körper also mit großer Kraft auf- oder vorwärts geschleudert werden. Da erwähnter Muskelfortsatz am längsten und stärksten bei den langarmigen Affen ist, so können diese auch am kräftigsten und behendesten ihren Körper vorwärts werfen, wie denn alle Beobachter es gerade von diesen Thieren angemerkt haben, daß sie mit

Namen der Gattungen und Arten.	Mycetes rufus.		Ateles hypoxanthus.		Lagothrix infumata. (adult.)		Cebus hypoleucos.	
Breite derselben	0″	6‴	0	5½	0	5	0	4½
Höhe, senkrechte, des Schädels vom Winkel des Unterkiefers bis zum Scheitel	4	5	3	6	3	3½	2	6
Höhe des Unterkiefers bis zum Gelenkkopf	2	9	1	5	1	9½	1	1
Länge des Unterkiefers vom Fachrande der Schneidezähne an	3	10	2	6½	2	7	2	1
Breite des Unterkiefers zwischen dem Winkel und dem letzten Backenzahn	1	10	1	2	1	1	1	0
Breite des Unterkiefers horizontal zwischen dem letzten Backenzahn und dem äußern Rande des aufsteigenden Astes	1	9	1	½	1	⅓	0	10½
Entfernung, größte innere, zwischen den aufsteigenden Aesten des Unterkiefers	2	5	1	8½	1	7	1	6
Länge des obern Eckzahns	0	6½	0	7	0	4½	0	4
Entfernung des vordern Randes des Hinterhauptslochs vom Winkel der Lambdanaht	1	3	1	6	1	3½	1	2½

Namen der Gattungen und Arten.	Ateles hypoxanthus.		Cebus Fatuellus.		Callithrix cuprea.		Nyctipithecus trivirgatus.		Hapale Rosalia.	
b) Rumpf und Gliedmassen.										
Länge der ganzen Wirbelsäule	43″	0‴	25	0	27	2	22	10	20	3
— der Halswirbelgegend	2	0	1	4	1	2	0	10	0	11
— der Rückenwirbelgegend	6	6	3	7	3	5	3	1	2	5
— der Lendenwirbelgegend	3	1	3	1	3	7	4	0	2	9
— des Kreuzbeins	2	0	1	2	1	3	0	11	0	8
— der Schwanzwirbelgegend	30	0	15	9	17	9	14	0	13	6
— des längsten falschen Schwanzwirbels	1	7	1	½	0	11	0	11	0	8½
— des Beckens längs seiner Seitenwand	5	3	2	11	2	5	2	2	1	10
Entfernung der Darmbeinkämme von einander	4	3	1	5	1	3½	1	2	1	0

wunderbarer Schnelle in gedachter Weise von Ast zu Ast und von Baum zu Baum setzen. Endlich ist noch zu bemerken, daß die Abduktion der großen Zehe, welche schon durch ihre ganze Ansatzweise von den andern weit abgerückt ist, in beträchtlicherem Grade als am menschlichen Fuße ausge-

Namen der Gattungen und Arten.	Ateles hypoxanthus.		Cebus Fatuellus.		Callithrix cuprea.		Nyctipithecus trivirgatus.		Hapale Rosalia.	
Entfernung, äußere, der Sitzknorren von einander	2″	5‴	1	4	1	½	1	1	0	10½
Breite, obere, des Darmbeins	1	9	0	7½	0	6	0	5½	0	5½
Länge des Schulterblatts von der Gräthenecke bis zum hintern (beim Menschen untern) Winkel	3	9	2	3	1	7	1	9	1	8
Breite des Schulterblatts zwischen dem vordern (obern) und hintern Winkel	2	7	1	5	1	3	1	1	1	½
Querdurchmesser des Schulterblatts zwischen dem vordern Winkel und der Mitte des untern Randes	1	6½	0	11½	0	10½	0	8	0	7½
Länge des Schlüsselbeins	2	3	1	4	1	2	1	2	1	1
— des Oberarmbeins	7	10	3	6	2	9	2	8	2	4
Breite, untere, desselben	1	1½	0	9	0	6⅓	0	5½	0	4½
Länge des Ellenbogenbeins	7	10	3	7	3	½	2	8	2	6
— des ersten Mittelhandknochens	0	6½	0	7	0	5½	0	4½	0	6
— des dritten — —	1	10	0	10	0	7	0	7	0	9
— des ersten Gliedes des Daumens	0	5½	0	6	0	5	0	5	0	4½
— des ersten Gliedes des Mittelfingers	1	7½	0	9	0	6⅓	0	7	0	6½
— — zweiten — — — —	1	1	0	6½	0	5	0	5	0	5
— — dritten — — — —			0	3½	0	3	0	2½		
— des Oberschenkelbeins	7	6	4	4	3	7	3	4	2	7
Breite, untere, desselben	1	2	0	8	0	6	0	5	0	4½
Länge des Schienbeins	6	8	4	0	3	5	3	3	2	8
— des ersten Mittelfußknochens	1	3½	0	10½	0	7½	0	7	0	6½
— — dritten — —	1	11	1	2	1	½	1	1	1	0
— des ersten Glieds der Daumenzehe	0	6	0	6	0	4½	0	5	0	3½
— — zweiten — — — —			0	3½	0	2½	0	3		
— des ersten Glieds der Mittelzehe	1	5	0	9	0	6½	0	7	0	6
— — zweiten — — — —	0	11	0	7	0	5	0	5		
— — dritten — — — —			0	3½	0	2½	0	3		

führt werden kann, indem zu dem gewöhnlichen Abzieher noch ein eigenthümlicher abductor hallucis longus hinzukommt, der dem Menschen ganz abgeht; im gewöhnlichen Zustand steht daher die Daumzehe den übrigen, jedoch auf derselben Fläche, gegenüber.

In der vorstehenden ersten Tabelle sind die Dimensionsverhältnisse der Schädel der Greifschwänze und Rollaffen aufgeführt; in der zweiten die Verhältnisse des übrigen Skelets der Hauptgattungen aus den 4 Sippen mit einander verglichen. Die Größenangaben der Schädel der Schlaffschwänze und Seidenaffen werden bei ersteren detaillirt.

A) **Gymnurae** Spix; cauda prehensili, parte apicali subtus nuda, vertebris caudalibus ultimis valde latis.

Die greifschwänzigen Affen der neuen Welt (**Mycetes, Ateles** und **Lagothrix**), so verschieden sie auch in vielen Stücken des äußern und innern Baues sind, kommen doch darin mit einander überein, daß der lange Schwanz am untern Ende nackt ist und daß auch die letzten Wirbel desselben breit sind. Es findet hier ein eigenthümliches Verhalten der letzten Schwanzwirbel statt: sie nehmen nur allmählig an Länge ab, so daß sie kurz und dick sind; zugleich ist ihre obere Seite etwas gewölbt, die untere schwach ausgehöhlt, und der letzte Schwanzwirbel bildet ein stumpfes Knöpfchen [12]. Vermöge dieser Breite der Wirbel bekommen die Muskeln des Schwanzes eine kräftigere Stütze zur Ausführung ihrer Bewegungen, und es kann sich ein solcher Affe an der Spitze des Schwanzes, wenn er diese auch nur mit einer halben Windung um einen Ast schlingt, wie an einem Haken aufhängen. Ueberhaupt vertritt dieser greifende Schwanz bei dem Thiere die Stelle einer fünften Hand, und bei dem Uebergewicht der Beuger rollt er sich selbst ein. Beim Herabklettern hält sich der Affe an dem Schwanzende, das er um einen Ast geschlungen hat, so lange fest, bis er mit den Vorderhänden einen neuen ergriffen hat; dasselbe thut er, wenn er auf einem Baume sitzend die Nahrung mit den Händen ergreift. Zu dieser Abtheilung gehören die größten Affen der neuen Welt.

VII. MYCETES. Brüllaffe.

Corpus subcrassum, caput pyramidale et barbatum, manus anteriores pentadactylae, os hyoideum apparens, tumidum, cavernosum.

Die Brüllaffen (**Mycetes** von Illiger, **Stentor** von Geoffroy

12) In dem vorhin angeführten Aufsatze (Abh. der k. Akad. der Wissensch. zu Münch. II.

genannt) haben eine etwas schwerfällige Gestalt, einen verhältnißmäßig großen Kopf, und an allen Händen 5 Finger; der Daumen der Vorderhand ist dünner als die andern Finger, und ragt über das erste Glied des Zeigefingers nicht hinaus. Die Nägel sind schmal, etwas zusammengedrückt, gewölbt, nur der Nagel des Hinterdaumens allein ist mehr platt und breit. Sehr ausgezeichnet ist diese Gattung durch die Bildung des Schädels, wie des Zungenbeins.

Der Schädel[13]) unterscheidet sich durch 3 Merkmale von dem aller andern Affen. Bei ihm ist 1) die hochgestreckte pyramidale Richtung am stärksten entwickelt. Scheitel- und Stirnbeine fallen so steil nach vorn ab, daß der Gesichtswinkel nicht viel mehr als 38 — 40° beträgt; der aufsteigende Ast des Unterkiefers ist so außerordentlich hoch, daß der Hirnkasten dadurch ganz in die Höhe gedrängt und in seiner Geräumigkeit sehr beschränkt ist, während der Schnautzentheil tief herabsinkt. 2) Die Schuppe des Hinterhauptbeins bildet mit dem Grundtheile desselben einen rechten Winkel, so daß das Hinterhauptsloch ganz auf die hintere Seite zu liegen kommt. 3) Die Augenhöhlen sind schief auswärts gerichtet und ungemein tief, zugleich kleiner, namentlich schmäler und weiter auseinander gerückt, als bei den andern Gattungen. Uebrigens sind die Stirnleisten getrennt und lassen einen kleinen Zwischenraum zwischen sich, die Jochbögen sind breit und weit abstehend, das Jochbein ist von einem weiten Loch durchbohrt, die Nasenbeine sind ziemlich lang unb gleich von der Wurzel an sehr breit, und der untere Augenhöhlenkanal mündet außen mit zwei Oeffnungen.

An Zähnen sind $\frac{4}{4}$ Schneide-, $\frac{1.1}{1.1}$ Eck- und $\frac{6.6}{6.6}$ Backenzähne. Von den Schneidezähnen sind, wie gewöhnlich, die obern breiter als die untern, und zwar bei jenen die mittlern mehr als die äußern, während umgekehrt im Unterkiefer die äußern etwas stärker sind. Die Eckzähne sind lang und stark; die obern vorn mit einer tiefen Längsfurche, hinten ausgeschweift; die untern ebenfalls auf der Innenseite vorn mit einer Furche. Im Oberkiefer

S. 463) habe ich die Maaße der 7 letzten Schwanzwirbel von **Ateles**, **Cebus** und **Chrysothrix** zusammengestellt. 13) Abbildungen des Schädels: Fischer, naturh. Fragm. tab. 2. fig. 5. — Dander und D'Alton Skelete tab. V. fig. a. b. — Spix cephalog. tab. VI. fig. 4; sim. Bras. tab. 38. fig. 8—9.

kiefer nehmen die Backenzähne von vorn nach hinten allmählig an Größe zu, so daß der 5te der größte, der 6te aber wieder kleiner ist; die 3 ersten sind zweihöckerig, die 3 letzten vierhöckerig und diese von fast quadratischer Form. Im Unterkiefer ist, wie gewöhnlich, der erste Backenzahn größer als die beiden folgenden; vom 2ten an wachsen sie an Größe, so daß der 6te am größten ist, was bei keinem andern amerikanischen Affen vorkommt; übrigens haben auch die 3 letzten, welche vierhöckerig sind, ihren größten Durchmesser von vorn nach hinten. Das Zungenbein der Brüllaffen zeichnet sich dadurch aus, daß sein Körper zu einer großen knöchernen Blase aufgetrieben ist, die oben eine weite Oeffnung hat, deren vorderer Rand ausgebreitet, im übrigen Verlauf aber zugeschärft ist. Die großen Hörner ruhen vorn auf den Winkeln des Umschlags; die kleinen fehlen nach Brandt und Cuvier[14]) ganz, nach Meckel[15]) sind sie nur sehr klein. Am Kehlkopf findet sich ein höchst merkwürdiger Stimmapparat[16]), durch

14) Leç. 2. éd. IV. 1. p. 467. 15) Vergl. Anat. IV. S. 725. 16) Camper, Vicq d'Azyr, Cuvier, Humboldt und Brandt (observ. anat. de instrumento vocis mammal. p. 14. tab. 1. fig. 1 — 3) haben diesen Stimmapparat beschrieben, aber Jeder so verschieden von dem Andern, daß man nicht glauben sollte, daß von einer und derselben Gattung, ja meist von der nämlichen Art die Rede sey. Da Brandt die meisten Exemplare (10 von M. ursinus, 2 von M. seniculus) zu untersuchen Gelegenheit hatte, so halte ich mich an seine Angabe, wornach die frühere (S. 18), von Cuvier entlehnte zu berichtigen ist. Aus den Stimmtaschen steigen 3 Säcke in die Höhe gegen das Zungenbein, die sämmtlich an ihrem Ursprunge geöffnet sind. Zwei von diesen liegen auf der hintern Fläche des Kehlkopfs dicht nebeneinander, erreichen nicht ganz das Zungenbein und sind oben geschlossen; sie sind 2½" lang und werden von Brandt sacci pyramidali-ovales genannt. Vor ihnen steigt in der Mittellinie ein anderer Sack (saccus infundibuliformis) auf, der in die Knochenblase des Zungenbeins eintritt und deren ganze innere Fläche überkleidet; er ist 4" lang. Ausserdem finden sich noch 2 besondere Säcke (sacci pharyngo-laryngei), welche die frühern Beschreiber unerwähnt gelassen haben. Sie liegen unterhalb der vorigen und jeder mündet mit einer rundlichen Oeffnung in den Pharynx. Abbildungen dieses Stimmapparats, außer den schon erwähnten und vorzüglichsten von Brandt, finden sich noch insbesondere bei Buffon (suppl. VII. p. 93. tab. 27), Camper (oeuvres I.), Humboldt (rec. I. p. 9. tab. IV. fig. 1 — 3), Carus (Erläuterungstafeln II. tab. 3) und die Nieuwe Verhandl. der erst. Klasse van het Nederl. Inst. van Wetensch. IV. 1. — Noch ist bei dieser Gelegenheit auf einen Unterschied aufmerksam zu machen, der in der Kehlkopfsbildung zwischen altweltlichen und amerikanischen Affen besteht. Bei jenen nämlich sind die keilförmigen (Wrisbergschen) Knorpel zwar stark entwickelt, aber ohne besondere Fortsätze; bei den amerikanischen dagegen werden sie durch besondere Polster verstärkt, welche den Durchgang für die Luft beträchtlich verengern.

welchen die Stimme dieser Thiere eine außerordentliche Stärke erlangt; bei den Männchen indeß weit mehr, als bei den Weibchen, bei welchen jener Apparat beträchtlich kleiner ist. Wegen ihrer Größe reicht die Stimmblase noch unter den Unterkiefer herab, und bildet äußerlich einen Vorsprung, der durch den langen Bart verborgen wird. — Der Magen ist kugelig, in seinem Pförtnertheil cylindrisch, und hat an der Cardia, wie am Pförtner, dicke und muskulöse Wände. Die Leber ist groß und besteht aus 5 Lappen; die Gallenblase liegt in einem Einschnitt des mittlern Lappens [17]).

Die besten Beobachtungen über die Lebensweise der Brüllaffen sind neuerlich von Rengger mitgetheilt worden. Sie bewohnen familienweise die hohen, an Flüssen und Sümpfen gelegenen Waldungen; in manchen Distrikten in solcher Menge, daß Humboldt mehr als zweitausend auf die Quadratmeile rechnete. Gewöhnlich trifft man die ganze Familie auf demselben Baume an, wo alsdann die Männchen meist die höchsten Plätze einnehmen. Am Morgen und Abend lassen sie ihr lautes Gebrüll hören, das Azara und Rengger mit dem Knarren der ungeschmierten hölzernen Achsen eines Wagens vergleichen, und das Stunden lang mit geringen Pausen fortdauert. Ein lächerliches Mährchen ist, daß ein altes Männchen bei diesen Concerten die Stelle des Vorsängers vertrete. Werden die Brüllaffen eines Feindes ansichtig, so verstummen sie sogleich. In ihren Bewegungen sind sie langsam; die Nahrung besteht vorzüglich aus Blättern und Knospen, weniger aus Früchten und Insekten. Ihre Sinne sind scharf, und das nackte Schwanzende vermehrt ihren Tastapparat. Sie sind furchtsam, melancholisch und träge, und wenn sie nicht fressen oder brüllen, so schlafen sie oder starren bewegungslos vor sich hin; nie sieht man sie miteinander spielen. Wegen dieses traurigen Charakters und geringer Intelligenz, so daß man sie zu nichts abrichten kann, hält man sie selten in den Häusern, auch dauern sie in der Gefangenschaft nicht leicht lange aus. Das Weibchen wirft jährlich ein Junges, das sich anfangs vorn an den Hals der Mutter hält, später von ihr auf dem Rücken getragen wird. Das Fell wird als Pelzwerk benützt, das Fleisch aber in der Regel nur von den wilden Indianern gegessen. Die Jagd ist mit Schwierigkeiten verbunden, weil der Brüllaffe, wenn er sich in Gefahr sieht, sich in die höch-

17) Cuv. leç. IV. 2. 28, 439.

sten Wipfel der Bäume verbirgt, auch, wenn er nicht durch den Kopf oder das Rückenmark getroffen worden ist, nicht leicht herabfällt, sondern mit dem Schwanze sich so fest um einen Ast windet, daß er an selbigem auch noch mehrere Stunden nach dem Tode hängen bleibt. Zu den Fabeln gehört es, daß er das Blut durch Zudecken mit der Hand zu stillen suche, oder gekaute Blätter in die Wunde lege; eben so, daß er gegen den Feind seine Excremente schleudere; von Letzterem ist nur so viel richtig, daß er bei Verfolgungen seinen Koth beständig fallen läßt.

Es kommt den Brüllaffen eine ziemlich ansehnliche geographische Verbreitung zu. Rengger traf sie in Corrientes noch unter 28° Breite an. Von hier erstrecken sie sich durch Paraguay, Brasilien, Guiana und durch mehrere Theile des ehemaligen spanischen Südamerikas, wo Humboldt die Thäler von Aragua westlich von Caraccas, die Llanos des Lapure und des untern Orinoko und die Provinz Neu-Barcelona nennt. — Die 9 Arten, welche die Autoren von dieser Gattung aufstellen, müssen, meiner Meinung nach, auf 2 zurückgeführt werden.

1. M. Seniculus Linn. **Der rothe Brüllaffe.** Tab. XXV C, XXV. E.

M. splendide rufus aut fulvo-fuscus, barba promissa.

α) Dorso fulvo, capite, cauda artubusque splendide castaneo-rufis.

Mycetes Seniculus. Kuhl Beitr. S. 28. — — Desmar. mammif. p. 78. — Is. Geoffr. dict. class. XV. p. 134; Guerin magas. 1832. n. 7. — Stentor Seniculus. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 107.

Simia Seniculus. Linn. XII. p. 37. — Schreb. S. 113. tab. 25. C. (fig. Buff.)

Alouate. Buff. XV. p. 5; suppl. VII. p. 87. tab. 15. — Audeb. sing. V. 1. p. 7. tab. 7. — Cuv. règn. anim. I. p. 99.

β) Saturate badius, dorso caudaeque dimidio apicali dilute fulvis.

Stentor chrysurus. Is. Geoffr. dict. class. XV. p. 135; Guerin magas. 1832. tab. 7.

γ) Vellere unicolore rufo.

Mycetes ursinus. Kuhl Beitr. S. 29. — Pr. Maximil. Beitr. II. S. 48. mit Abbild. — Desmar. mammif. p. 78. — Stentor ursinus. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 108. — Is. Geoffr. in Guerin magas. 1832. n. 7.

Simia ursina. Humboldt rec. I. p. 331. tab. 30.

δ) **Badius**, pilorum apicibus aureo-flavescentibus.

Mycetes fuscus. Kuhl Beitr. S. 28. — Desmar. mammif. p. 78. — Spix sim. Bras. p. 43. tab. 30. — A. Wagner in der Isis 1833. S. 998. — **Stentor fuscus.** Geoffr. ann. p. 108. — Is. Geoffr. dict. class. XV. p. 136; Guerin magas. 1832. n. 7.

Die vier Arten, welche die zoologischen Schriftsteller aus der **Simia Seniculus** Linn. errichtet haben, glaube ich mit vollem Rechte in eine einzige wieder zusammen ziehen zu dürfen. Für **M. ursinus** und **fuscus** hat es bereits der Prinz von Neuwied ausgesprochen, daß sie ihm beide identisch zu seyn schienen. Halten wir uns zuerst an die Erfahrungen, welche letztgenannter Beobachter an Ort und Stelle gesammelt hat.

Den **M. ursinus**, wie er ihn bei Cabo frio und in andern südlichen Gegenden der Ostküste von Brasilien gefunden hat, charakterisirt er also: Die Haare auf allen obern Theilen des Körpers sind schwarzbraun, mit gelblicher Binde in der Mitte und an der Spitze, wodurch oben die gelbbraune Farbe zu herrschen scheint, obwohl das Dunkle durchsticht. Die Gliedmassen fallen mehr ins Dunkelbraune, doch haben die Haare auch gelbliche Spitzen; noch dunkler ist der Bart; der Schwanz mit stark rothbrauner Mischung erscheint mehr rostbraun oder roströthlich. Jüngere Thiere sind immer mehr schwarzbraun und mit kürzerem Barte versehen; Scheitel und Mittelrücken gelbroth gemischt. — In den nördlicheren Gegenden hat der Prinz die Männchen mehr rostroth oder fuchsroth gefunden, obgleich alle Uebergänge in den Farben da sind. Ein solches altes Thier ist durchaus glänzend rothbraun oder rostroth mit schönem Goldglanze, die vordern Gliedmassen oft kaum merklich dunkler. Diese Thiere variiren, wie erwähnt, aus dem Kastanien- oder schwärzlich Braunen mit gelblich fahlen Haarspitzen ins Rostrothe, doch sind jüngere Thiere immer mehr dunkelbraun oder schwärzlich gefärbt.

Vergleichen wir diese an Ort und Stelle gemachten Beschreibungen mit denen anderer Schriftsteller, so sehen wir, daß die vom Prinzen aus den südlicheren Gegenden beschriebene Abänderung der **M. fuscus** Auct. ist. Unsere, von Spix dieser Art zugezählten Exemplare sind braun ohne rothe Beimischung (das Kolorit in seiner Abbildung ist ganz verfehlt); auf dem Rücken ist diese Farbe heller und fällt in ein metallisch glänzendes

Gelbbraun, indem jedes Haar dunkelbraun ist mit goldgelben Ringen und goldgelber Endspitze; Gliedmassen, Schwanz und Bart sind dunkler.

Die von dem Prinzen als in den nördlicheren Gegenden Brasiliens gewöhnlichere Abänderung angegebene ist der **M. ursinus** Auct., welcher durchaus glänzend rostroth ist mit dunklerer Färbung auf den Gliedmassen (zumal den vordern), dem Barte und Schwanze. Von den beiden Exemplaren unserer Sammlung ist das eine ein jüngeres Männchen, was beweist, daß diese rothe Färbung manchen Spielarten sehr frühzeitig, vielleicht schon vor der Geburt zukommt.

Von **M. ursinus** darf aber nur eine leichte Farbenabänderung geschehen, um den **M. Seniculus** Geoffr. zu erhalten; es braucht blos der Rücken noch lichter zu werden, als es in ersterem bereits angedeutet ist. Einen solchen Uebergang stellt recht deutlich der von Audebert abgebildete **Alouate** dar. Das äußerste Extrem, wohin es bei einer solchen Farbenwandlung kommen kann, haben wir in unserer Sammlung aufzuweisen. Es ist alsdann der Rücken einförmig goldglänzend lichtgelb, weil die goldgelben Haare keine oder nur kaum bemerkliche dunklere Ringe haben; die Schultern fallen ins hell Rostfarbige, weil die gelben Haare mit rothbraunen Ringen bezeichnet sind; Kopf, Schwanz und untere Theile der Gliedmassen sind einfarbig dunkel rostroth.

Da sich von diesem eben beschriebenen Thiere der **M. chrysurus** Is. Geoffr. doch nur durch die lichtere Färbung der letzten Schwanzhälfte unterscheidet, die Schattirung aber bei dieser Art überhaupt sehr veränderlich ist, so können ihm vor der Hand Artsrechte nicht zugestanden werden. Auch daß der Schwanz etwas länger seyn soll als bei **M. seniculus**, kann zur spezifischen Trennung nicht ausreichen. Als osteologische Differenzen bemerkt Is. Geoffroy von seinem **M. chrysurus**, daß der Vordertheil des Schädels weniger Breite hat als bei **M. seniculus**, weshalb der Gaumen schmächtiger wird, wogegen die hintern Nasenöffnungen mehr bedeckt sind, und ihre Mündungen statt in einer schiefen, in einer fast senkrechten Fläche liegen; daß die Zahnreihen länger und unter sich parallel sind; daß ferner die Symphysis des Unterkiefers sehr schief rückwärts läuft und der untere Rand so buchtig ist, daß der Schädel sich nicht, wie bei **M. seniculus**, auf einer horizontalen Fläche halten kann; endlich daß die Jochbeinfortsätze breiter sind.

Im Allgemeinen ist über die äußere Beschaffenheit des rothen Brüllaffen noch zu bemerken, daß der Kopf dick ist, der Hals zwischen den Schultern steckt, die Glieder mäßig lang und robust sind. Die Oberseite ist reichlich, die untere sehr dünn behaart; um das fast nackte, oder mit einzelnen Haaren besetzte Gesicht und unterm Kinn wegzieht ein ansehnlicher Bart (von 3 — 4″ langen Haaren), der bei den Weibchen kürzer ist. Die Farbe fällt desto mehr ins Rostbraune oder Rostrothe, je älter das männliche Thier. Ein erwachsenes trächtiges Weibchen fand der Prinz von Neuwied dem jungen Männchen gleichend, da es nur einen kurzen Bart und dieselbe Farbenmischung hatte, doch war der Rücken durch die Haarspitzen mehr gelbbraun und der Schwanz völlig schwarzbraun bis zur Spitze. Die nackten Theile sind schwärzlich; die Iris gelbbräunlich. — Die Länge des Körpers beträgt 1′ 8″, des Schwanzes 1′ 9½″, der Vorderglieder 1′ 1½″.

Die Heimath erstreckt sich nicht so tief südlich als die der folgenden Art, indem der rothe Brüllaffe nicht in Paraguay vorkommt. Prinz von Wied giebt die Capitania S. Paula als seinen südlichsten Punkt an, von wo an er ihn nordwärts weiter in der Sierra des Orgaos bei Rio de Janeiro und bei Cabo frio, am Belmonte, Ilheos und in dem Sertam von Bahia gefunden hat. Man kennt diese Affen weiterhin vom Amazonenstrom und von Guiana; Humboldt giebt sie vom Orinoko, Cartagena, dem Magdalenen-Flusse und selbst von der Terra firma an; Isidor Geoffroy's **Stentor chrysurus** kommt aus dem Magdalenen-Thale, wo er den Namen Araguato führt, also dieselbe Benennung, die auch Humboldt angiebt. In Brasilien heißt er Guariba.

2. M. Caraya Humb. Der Caraya. Tab. XXV. D.

M. barbatus, pilis maris nigris, feminae et juniorum griseo-lutescentibus.

Caraya. Azara essai II. p. 108. — Humb. recueil. I. p. 355. — Rengger's Paraguay. S. 13.

Stentor niger. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 108. — Is. Geoffr. dict. class. XV. p. 136; Guerin magas. 1832. n. 7. — Mycetes niger. Kuhl Beitr. S. 30. — Pr. Maximil. Beitr. II. S. 66 mit Abbild.— Desmar. mammif. p. 78. — Cuv. règn. anim. I. p. 100. —

Mycetus barbatus. Spix sim. Bras. tab. 32 u. 33. — A. Wagner in der Isis 1833. S. 999.
Mycetes discolor. Spix l. c. tab. 34.

α) Feminae et juniores.

Stentor (M.) stramineus. Geoffr. l. c. p. 108. — Kuhl Beitr. S. 29 Desmar. mammif. p. 78. — Spix sim. Bras. p. 45. tab. 31. — Wagner, Isis 1833. S. 999. — Schreb. tab. 25. D.

β) Mares nondum perfecte colorati: cauda extrema manibusque fuscentibus.

Simia Beelzebul. Linn. XII. p. 37. — Schreb. S. 112. tab. 25 B (fig. Buff.).
Mycetes rufimanus. Kuhl Beitr. S. 31. — Desmar. mammif. p. 79. — Is. Geoffr. in Guerin magas. l. c.
Stentor Seniculus niger. Spix, Münchn. Denkschr. 1813. S. 332. tab. 18.
Guariba. Marcgr. Bras. p. 226. — Ouarine. Buff. XV. p. 5; (Hurleur) suppl. VII. tab. 26.

γ) Mares nondum perfecte colorati: cauda a medio ad apicem taeniis 2 flavis.

Simia flavicaudata (Choro). Humb. rec. I. p. 343. — Geoffr., Desmar., Kuhl u. A.

Auch bei dieser Art habe ich starke Reduktionen vorgenommen, wie sie sich mir aus den Beobachtungen von Azara, dem Prinzen Maximilian von Neuwied, von Rengger und nach den Exemplaren unserer Sammlung ergeben haben[18]. Das erwachsene alte Männchen kommt in seiner Gestalt mit der vorigen Art überein. Die Behaarung ist auf der Oberseite reichlich (die Haare hier 2 bis 2½″ lang); auf dem Unterleib sehr spärlich, so daß die Haut hindurch sieht; an den Kopfseiten und unterm Kinne einen starken Bart (die Haare 3″ lang) bildend; Gesicht, Ohren, Kehlkopf, die innere Handfläche und das letzte Schwanzdrittel der Unterseite sind nackt. Die Haare stehen auf der Stirne senkrecht empor und liegen auch am übrigen Körper nicht dicht an. — Die Farbe des ganzen Körpers ist glänzend kohlschwarz; nur bei sehr alten Individuen sieht man bisweilen, nach Rengger, einige weiße Härchen auf den Händen. Die nackten Theile, wie überhaupt die Haut, ist röthlichbraun; die Iris gelb-

18) Die Spixischen Arten habe ich in der Isis 1833 S. 999 bereits berichtigt.

lichbraun. Dieß ist der **Mycetes (Stentor) niger** der Autoren, von dem der **M. barbatus** Spix nicht verschieden ist.

Das Weibchen ist kürzer behaart und hat namentlich einen kürzern Bart. Außerdem ist es vom Männchen durch eine ganz andere Farbe verschieden; das Weibchen ist nämlich am ganzen Körper graulichgelb, das am Rücken ins Bräunlichgelbe übergeht; die Hautfärbung ist wie beim Männchen. — Die Jungen beiderlei Geschlechts haben dieselbe Farbe als die Mutter. Nach Rengger fangen die Männchen mit dem ersten Haarwechsel, d. h. am Ende des ersten Jahres, an ihre Farbe zu verändern; sie werden dann gelblichbraun, im zweiten Jahre röthlichbraun und im dritten schwarz, ausgenommen am Bauche, der seine Farbe noch 1 — 2 Jahre länger behält, so daß erst im 4ten oder 5ten Jahre der ganze Pelz schwarz erscheint. Diese Weibchen mit ihren noch gelblichen Jungen sind der **Stentor stramineus** der Autoren.

Der **Mycetes discolor** von Spix ist nichts anders als ein Männchen, das noch nicht ganz ausgefärbt ist, indem den schwarzen Haaren noch rothe beigemengt sind; unter den Exemplaren unserer Sammlung kommt jedoch keines mit der Spixischen Abbildung überein. Ein noch nicht vollständig ausgefärbtes Männchen ist ebenfalls der **Seniculus niger** Spix in der hiesigen Sammlung; die schwarze Farbe geht hier an den Händen und am Schwanzende ins Bräunliche über; allein auch an dem Exemplare, das Spix als **M. barbatus** hat abbilden lassen, fallen die Haare der Hände noch etwas ins Bräunliche, während bereits der Schwanz und der ganze übrige Körper kohlschwarz sind. Auch den **Mycetes rufimanus** von Kuhl, der nur nach einem Exemplare gekannt ist und dessen Hände und Schwanzspitze mehr ins Rothbraune fallen sollen, kann ich von unserer Art nicht trennen; kein Reisender hat Truppen dieser Affen beisammen gefunden. Da der Farbenwechsel sicherlich, wie bei andern Thieren, nicht immer gleichförmig an allen Individuen vor sich geht, sondern wohl mancherlei Anomalien darbietet, so könnte auch noch die **Simia flavicaudata** von Humboldt hieher gehören; sie ist der Beschreibung zufolge bräunlichschwarz, auf dem olivenschwarzen Schwanze mit 2 gelben, von der Mitte bis zum Ende reichenden Längsbinden. — Die Länge von der Schnautze bis zum After ist 1′ 8 — 9″, des Schwanzes 1′ 9½″, des Kopfes 4¼″, der

der Vorderglieder 1′ 2½″. — Die Heimath des Caraya beginnt bereits in der Provinz Corrientes unterm 28° Breite; weit häufiger stellt er sich jedoch in Paraguay an den Ufern des Stromes ein, wie er denn überhaupt in wasserleeren Gegenden sich nicht aufhält. In Brasilien kommt er, nach dem Prinzen von Neuwied, nicht an der tief liegenden Ostküste, sondern in den höhern trockenern Gegenden, in Minas Geraes, am Rio S. Francisco, im Sertam der Capitania da Bahia vor. Spix hat seinen **M. stramineus** aus den Waldungen zwischen dem Rio negro und Solimoes, Humboldt seine **Simia flavicaudata** aus den Provinzen Jaen und Maynas am Amazonenstrome erhalten, wie die Carayas überhaupt an diesem Strome häufig sind. In Paraguay führt diese Art den Namen Caraya, in Brasilien **Guariba preto.**

VIII. LAGOTHRIX. Wollaffe.

Corpus subcrassum, caput rotundatum et imberbe, manus anteriores pentadactylae.

Die Wollaffen, welche zuerst Geoffroy als eigne Gattung unter dem Namen **Lagothrix**, Spix späterhin als **Gastrimargus** aufgestellt hat, unterscheiden sich von den Brüllaffen durch ihren dicken rundlichen Kopf ohne Kapuzinerbart, ohne kropfartige Vortreibung der Kehle und durch ihr weiches, etwas wollartiges Haar. In letzterer Beziehung kommen sie zwar mit den wollhaarigen Klammeraffen überein, von welchen sie sich aber gleich durch ihren deutlichen Vorderdaumen, so wie durch die kürzern und robustern Vorderglieder unterscheiden. Sie haben eine kräftige, untersetzte Gestalt. Die Nägel sind nicht platt, sondern sie sind zusammengedrückt und gebogen; platt ist nur der Nagel des Hinterdaumens.

Der Schädel[19]) von den beiden bekannten Arten, obgleich noch von hochgestreckter Form, unterscheidet sich doch sehr auffallend von dem der Brüllaffen und nähert sich mehr dem der Klammer- und Rollaffen an. Der Hirnkasten ist ungleich größer als bei jenem; die Schuppe des Hinter-

19) Abbildungen: Münchner Abh. der k. Akadem. II. (1837) tab. 2. fig. 1. — Spix sim. Bras. tab. 38. fig. 7.

haupts schief gestellt, daher das große Loch mehr abwärts gerichtet; der Unterkiefer in seinem aufsteigenden Aste zwar ziemlich breit und hoch, Beides aber in ungleich geringerem Grade als beim Brüllaffen. Auch sind die Augenhöhlen größer und rundlich, und haben eine weit schmälere Scheidewand; die Nasenbeine viel kürzer und gegen ihre Spitze spitz zulaufend; die Jochbögen schmäler, übrigens das Jochbeinloch ebenfalls tief unten und sehr groß, und die halbbogenförmigen Linien, an welche der Schläfenmuskel sich ansetzt, stoßen gleichfalls nicht zusammen.

Die Zahl der Zähne ist dieselbe wie bei der vorigen Gattung. Schneide- und Eckzähne eben so; letztere groß und stark. Die Backenzähne des Oberkiefers sind von vorn nach hinten schmäler als beim Brüllaffen; der letzte merklich kleiner, als die beiden vorhergehenden. Im Unterkiefer sind zwar ebenfalls, wie bei voriger Gattung, die 3 hintern Backenzähne etwas länger als breit, jedoch ist der letzte der kleinste von ihnen.

Ueber den innern Bau sagt uns Cuvier[20]), daß der Pförtnertheil des Magens minder lang ist als bei den Klammeraffen, daß die Haupthöhle mehr verlängert ist, und daß am Pförtner ein vorspringender Wulst vorkommt. Die Leber hat ihre, in dieser Familie gewöhnlichen 5 Lappen und Läppchen; der mittlere Lappen hat einen Einschnitt, welcher der Gallenblase entspricht. Der linke Lappen ist etwas größer als der rechte und gleich diesem rundlich; das rechte Läppchen ist groß und prismatisch, das linke klein und von derselben Form.

Die Heimath ist das nördliche Amerika und die Gegenden am Orinoko, wo sie in Truppen auf den Bäumen leben und eine eigne schnalzende Stimme hören lassen. Sie sind gutmüthig, werden leicht zahm und sollen sehr gefräßig seyn. Wir unterscheiden 2 Arten.

1. L. cana Humb. Der graue Wollaffe. Tab. XXVI. F.

L. olivaceo-cana, capite, manibus caudaeque latere inferiori nigro-fuscis.

Lagothrix cana. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 107. — Kuhl Beitr. S. 27. — Desmar. mammif. p. 77. — Is. Geoffr. dict. class. XV. p. 146. — (Simia cana) Humb. rec. I. p. 354.

20) Leç. IV. 2. p. 29, 439.

Gastrimargus olivaceus. Spix sim. Brasil. p. 39. tab. 28. — A. Wagner in der Isis, 1833. S. 997 [21]).

Auf eine sehr unvollkommene Weise ist diese Art vor Spix beschrieben worden, so daß wir erst durch ihn eine genaue Beschreibung erhalten haben; leider ist seine Abbildung im Kolorit wie im Habitus ganz verfehlt, so daß unsere, nach demselben Individuum gefertigte willkommen seyn wird. Die Behaarung ist kurz, dicht, weich, am Schwanze am reichlichsten, und hängt unterm Bauche lang herab; der ganze Kopf, mit Ausnahme des Gesichts, ist von kurzen, wie geschornen, dicht stehenden und rückwärts gerichteten Haaren besetzt. Die einzelnen Haare sind im Allgemeinen weiß und schwarzbraun geringelt, wobei bald diese, bald jene Farbe vorherrscht. Auf dem Rücken ist sie lichtgrau, indem die einzelnen Haare weiß und etwas unterhalb der Spitze mit einem schwarzen Ringe umgeben sind; dieser Ton wird auf der Außen- und Innenseite dunkler, bis er an Händen und Füßen fast ins Schwarze übergeht. Auf der Unterseite des Schwanzes wird die Farbe ebenfalls gegen die Spitze hin immer dunkler. Die Kopfhaare, welche das Gesicht umgeben, sind dunkel rothbraun, was erst am Nacken in die herrschende graue Farbe übergeht. Letztere hat, zumal auf dem Rücken, einen schwachen olivenfarbigen Anflug. Die langen Haare auf der Bauchseite sind schwarz. Bei jungen Thieren fällt die Farbe etwas mehr ins Rußige. — Die Länge ist $1\frac{1}{2}'$, des Schwanzes 2′ 2″.

Als Heimath giebt Spix die Waldungen am Flusse Tocantin und Solimoes bis zur peruanischen Grenze an.

2. L. infumata Spix. Der Rauch-Wollaffe.

L. fuscescens, gastraeo, artuum latere interno manibusque nigricantibus.

Gastrimargus infumatus. Spix sim. Bras. p. 41. tab. 29.

In der Gestalt und Behaarung kommt diese Art mit der vorhergehenden überein, von der sie sich nur durch die Färbung unterscheidet.

---

21) Die Simia lagotricha Humb. (L. Humboldtii Geoffr.), welche Humboldt (rec. I. p. 321) mardergrau mit schwarzen Haarspitzen nennt und die er von unserer Art unterscheidet, scheint nur eine dunklere Abänderung derselben zu seyn. Die L. cana, wie sie Geoffroy und Desmarest charakterisirt, ist blos das Junge unserer Art, da sie ihre Größe nur mit der des Cay vergleichen.

Diese ist nämlich auf dem Rücken licht marderbraun, was an den Seiten, am Kopfe, an den Oberarmen und Schenkeln etwas dunkler wird, auf den Vorderarmen und Schienbeinen ins Schwärzliche fällt, während die Hände, die Innenseite der Gliedmassen und der Unterleib fast ganz schwarz sind. Auch der Schwanz zieht stark ins Schwärzliche. — An Größe kommt diese Art der vorigen fast gleich. Spix hat sie am Flusse Iça entdeckt.

IX. ATELES. Klammeraffe.

Artus elongati, graciles; pollex maniculorum brevissimus aut nullus.

Die Klammeraffen sind von den Brüllaffen in ihrem ganzen äußern Ansehen sehr verschieden durch die schmächtigen, obschon gerade nicht gefälligen Formen. Durch ihre langen Vordergliedmassen, die bis unter das Knie reichen, erinnern sie an die asiatischen Gibbons, mit denen sie auch in noch andern Beziehungen übereinstimmen und daher gewissermassen als ihre Stellvertreter in der neuen Welt anzusehen sind. Außer den langen schmächtigen Gliedmassen ist diese Gattung vor allen andern amerikanischen Affen noch dadurch ausgezeichnet, daß an den Vorderhänden der Daumen entweder ganz fehlt, oder doch nur als ein sehr kurzer, meist nagelloser Stummel vorhanden ist. An den Hinterfüßen dagegen ist er vollständig ausgebildet. Der Kopf ist im Verhältniß zum übrigen Körper klein und hat keinen herabhängenden Bart; der Schwanz ist ein langer, starker, im letzten Drittel der Unterseite kahler Greifschwanz. Die Behaarung ist nicht besonders lang, aber dicht; nur die Unterseite ist sehr dünne besetzt.

Der Schädel[22]) ist schon sehr dem der Rollaffen ähnlich, doch etwas mehr in die Höhe gestreckt, und ganz verschieden von dem der Brüllaffen. Der Hirnkasten ist sehr geräumig und gewölbt, was insbesondere von der Oberfläche mit dem Stirnbeine gilt, so daß sich hier mehr, als bei einem andern Affen der Schädel an die menschliche Form annähert. Das Jochbein ist ferner gewölbter als bei den Rollaffen, der Unterkiefer etwas hö-

---

22) Vgl. Spix Cephalogenes. tab. VI. fig. 3. (A. Paniscus); Sim. Bras. tab. 38. fig 5. (A. Paniscus, wohl krankhaft), fig. 6. (A. hypoxanthus). — Pander und D'Alton Skelete VII tab. 2 u. 5 (A. Paniscus und Beelzebul als ganze Skelete).

her, aber in seinem aufsteigenden Aste nicht ganz so breit. Uebrigens sind die Augenhöhlen gerundet; der untere Augenhöhlenkanal vorn mit 2 — 3 Löchern geöffnet, die Nasengrube länglich. Die Eckzähne sind lang, außen glatt und gewölbt, innen mit 2 Längsfurchen.

Am übrigen Skelet fallen die sehr langen vordern Gliedmassen auf, die bis über das Knie herabreichen, was bei keinem andern amerikanischen Affen vorkommt. Der innere Knorren des Oberarmbeins ist weder bei **A. Paniscus**, noch **A. hypoxanthus** durchbohrt. Der erste Mittelhandknochen ist sehr verkürzt; bei **A. Paniscus** ist er, nach Daubenton[23]), nur 4''' lang, bei unsern beiden Skeleten von **A. hypoxanthus** $6\frac{1}{2}$'''. Der Daumen besteht bei ersterer Art blos aus einem Knöchelchen von 1''' Länge; dasselbe ist, nach Meckel[24]), der Fall bei **A. Beelzebul**, wo auch der Daumen blos ein kleines Glied von 1''' Länge und Breite ist. Dagegen findet sich bei **A. hypoxanthus**, wo auch ein äußerlicher Daumenstummel sichtlich ist, der Daumen wirklich aus 2 Gliedern zusammengesetzt, wovon das erste $5\frac{1}{2}$''' Länge hat; das vorderste, was ebenfalls nur ein Höckerchen seyn kann, ist leider an unsern beiden Skeleten nicht mehr vorhanden. An einem merkwürdigen Exemplare unserer Sammlung, das mir im Fleisch zugekommen ist und das nach der rechten Hand zu **A. Paniscus**, nach der linken zu **A. pentadactylus** gehört, fehlt der Mittelhandknochen mit den Phalangen des Daumens ganz auf der rechten Seite, und nur ein kleines Sesambeinchen ist in der Sehne des langen Daumenabziehers zu spüren; der linke Daumen dagegen hat einen 9''' langen Mittelhandknochen und ein $4\frac{3}{4}$''' langes erstes Fingerglied; das Nagelglied fehlt zugleich mit dem Nagel. Die Phalangen der Vorder- wie der Hinterglieder sind stark gekrümmt, was ein kräftiges und sicheres Umfassen der Aeste erleichtert[25]). — Das Schulterblatt (wenigstens das von **A. hypoxanthus**) weicht von dem der übrigen amerikanischen Affen dadurch ab, daß es sehr lang und schmal ist, und daß sich der Schulterausschnitt am vordern (beim Menschen, obern) Rande, indem sich eine Knochenbrücke über ihn ausspannt, in ein Schulterloch verwandelt. An das Becken der langarmigen Affen der alten Welt (Orangs und Gibbons) erinnert das der

---

23) Buff. XV. p. 35. 24) System der vergl. Anat. II. 2. S. 418. 25) Vergl. meine Bemerkungen in den Abh. der Münchn. Akadem. II. S. 463 u. f.

Klammeraffen (so finde ich es wenigstens bei vorhin erwähnter Art), indem sich die Hüftbeine so stark nach außen wenden, daß sie in eine Ebene mit dem Kreuzbeine zu liegen kommen. Gebiß: Schneide= $\frac{4}{4}$, Eck= $\frac{1.1}{1.1}$, Backenzähne $\frac{6.6}{6.6}$ (habe ich nach **A. Paniscus** beschrieben). Von den obern Schneidezähnen sind die beiden mittlern viel größer und länger als die seitlichen, so daß sie den größten Backenzähnen nur wenig an Breite nachstehen. Die untern Schneidezähne sind nicht so breit als die obern mittlern, aber länger. Die Eckzähne sind sehr groß, zusammengedrückt, hinten schneidend, auf der Innenseite (zumal der obern) mit zwei Längsfurchen. Die obern Backenzähne nehmen nach hinten etwas an Größe zu und haben ihren größten Durchmesser von außen nach innen. Von den untern Backenzähnen ist der 4te und 5te am größten, länger als breit, der hintere etwas kleiner. Wie gewöhnlich sind die 3 hintersten auf den Rändern vierhöckerig.

Das Zungenbein [1]) kommt mit dem der Meerkatzen und Paviane überein, der Körper ist groß, stark nach unten gewölbt, aber nicht, wie bei den Brüllaffen, blasig aufgetrieben, und besteht aus einem weit größern und senkrechten vordern Stücke und einem hintern horizontalen, die unter einem rechten Winkel in einander übergehen und eine tiefe Höhle bilden. Die hintern Hörner sind nochmals so lang als die vordern, welche sehr kurz und dünn sind [2]).

Ueber die weichen Theile ist folgendes zu bemerken. Die Zunge zeigt, nach Meckel, 10 kelchförmige Warzen, doch kann ich mit Daubenton nur 8 zählen; dieß ist die größte Zahl unter allen Gattungen. Der Magen ist mehr in die Länge gedehnt als bei andern Affen und die Speiseröhre senkt sich bei ihm weit links ein; überdieß ist er noch ausge=

---

1) Meckel a. a. O. IV. S. 725.

2) Der Kehlkopf wird in Bezug auf einen Kehlsack verschieden beschrieben. Cuvier (vergl. Anat. übers. von Meckel IV. S. 351) schreibt dem **A. Paniscus** einen solchen Sack zu: „er ist eine sehr ansehnliche Erweiterung des häutigen Theils der Luftröhre, die sich unmittelbar hinter dem Ringknorpel befindet.“ Dagegen versichert Camper (oeuvres I. p. 76), daß er an seinem **A. Paniscus** weder eine Tasche, noch eine Spalte an der Wurzel des Zungendeckels gesehen hätte. Um so auffallender ist es, daß er an einem andern Ort (p. 73) von einem kleinen schwarzen Affen aus Surinam ohne Daumen an der Hand (also offenbar von einem Klammeraffen) spricht, bei dem der Sack so groß war, daß er

zeichnet durch einen ansehnlich langen (ungefähr $\frac{1}{4}$ der ganzen Magenlänge ausmachenden), plötzlich stark verengten und vorn durch eine kleine Einschnürung abgegrenzten Pförtnertheil, was einigermassen an den Magenbau der Schlankaffen erinnert[3]). Der Blinddarm ist ziemlich groß. — Die Leber ist, wie bei allen amerikanischen Affen, aus 5 Lappen bestehend, wovon der mittlere eingeschnitten ist; die Gallenblase groß; die Lungen aus 6 Lappen zusammengesetzt: 4 rechts, 2 links.

Die Geschlechtstheile zeigen am Männchen einen kleinen Hodensack; die Eichel ist mit kleinen rauhen und rückwärts gerichteten Schuppen besetzt; Prinz von Neuwied führt vom **A. hypoxanthus** den Ruthenknochen an. An den Weibchen fällt besonders die ungemein verlängerte Clitoris auf, die indeß wahrscheinlich keiner Erektion fähig ist, da Joh. Müller die **corpora cavernosa** dieses Organs des schwammigen Gewebes und der **arteriae helicinae** ermangelnd, dagegen mit Fett erfüllt fand. Auf der Unterseite läuft von der Mündung der Harnröhre an bis zum Ende des Kitzlers eine Furche, welche zur Ausleitung des Harns dient. Die Clitoris[4]) ist bei den verschiedenen Arten von verschiedener Gestalt und Größe. Sie stellt bei **A. pentadactylus** und **Paniscus** einen zungenförmigen Lappen von 2″ Länge und 10‴ Breite vor, der runzelig und nackt ist; seine äußere Umhüllung wird von einer Verlängerung der Bauchhaut und Schamlippen gebildet. Bei **A. Beelzebuth** hat die Clitoris eine andere Form, indem sie sich vorwärts beträchtlich verschmälert und weit mehr einem Penis ähnlich sieht; sie ist $3\frac{1}{2}$″ lang, an der Wurzel 10‴, vor der Eichel 6‴ breit. Die Clitoris von **A. arachnoides** (?) findet Fugger mehr der von **A. pentadactylus** als der von **Beelzebuth** ähnlich; auffallend ist es, daß er von ihrer sonderbaren Behaarung nicht spricht. Js. Geoffroy

---

bis zum Brustbein hinabreichte; die Oeffnung war übrigens, wie gewöhnlich, an der Wurzel des Kehldeckels. Bei unserm schon vorhin erwähnten weiblichen Exemplare, das, dem einen Arm nach, zu **A. pentadactylus**, dem andern nach, zu **A. Paniscus** gehört, fehlt ein Sack völlig. Auch Brandt erwähnt in der ausführlichen Beschreibung des Kehlkopfes von **A. arachnoides** keiner Tasche. Es scheinen solche demnach nicht blos einzelnen Arten ganz abzugehen, sondern selbst bei den Individuen einer und derselben Art nicht constant zu seyn. —

3) Daubenton war der Meinung, als ob das Duodenum abgeschnürt wäre.

4) Vergl. Fugger, **de singulari clitoridis in simiis generis Atelis magnitudine et conformatione dissert. Berol. 1835.** — Daubenton S. **31. tab. 3.**

giebt sie von A. arachnoides als minder voluminös wie bei letzterem an; zu beiden Seiten ist sie dicht mit starren schwärzlichen, vorn 1″, hinten ½″ langen Haaren besetzt. Eben so ist die Clitoris bei A. hypoxanthus beschaffen, wie wir es durch den Prinzen von Neuwied wissen und ein ausgestopftes Exemplar in unserer Sammlung es deutlich zeigt[5]).

Die

5) Das Muskelsystem von A. Paniscus hat Meckel (in seiner vergl. Anatom. 3tem Bande) sehr sorgfältig bearbeitet; von A. Belzebuth hat es Kuhl (Beitr. II. S. 6.) beschrieben, doch mit einigen fehlerhaften Angaben. Da ich seitdem den A. subpentadactylus untersucht habe, der mit A. Paniscus zu einer Art vereinigt werden muß, so liefere ich hier einige Bemerkungen über die Muskeln der Gliedmassen. Der Fortsatz, welchen der breite Rückenmuskel bei dieser Gattung zum Ellenbogenknorren abschickt, ist sehr lang und stark. Der acromio-basilaris ist deutlich. Der große Brustmuskel entsteht, nach M., gar nicht vom Schlüsselbein, indeß geht allerdings ein kleiner Theil von demselben wirklich ab. Dem Deltamuskel fehlt, wie bei allen Affen, die schöne Ineinanderschiebung der gefiederten Bündel. Vom biceps brachii giebt M. an, daß sich seine beiden Köpfe gewöhnlich früher als beim Menschen vereinigten, was jedoch bei den 3 von mir untersuchten Affen (Cercopithecus, Ateles und Cebus) nicht der Fall ist, auch von Burdach widersprochen wird; übrigens giebt er bei A., wie beim Menschen, die Sehne an die Aponeurose ab. — Von besonderem Interesse ist an unserem Exemplare die Muskulatur der Hand, indem zwar an der einen der Daumen mit einem vollständigen Mittelhandknochen und einer vollkommnen Phalanx versehen ist, an der andern Hand aber, wo diese beiden Knochen nicht vorkommen, gänzlich fehlt, wornach auch die Muskelbeschaffenheit dieser Theile verschieden ausfallen muß. Der flexor digitorum communis sublimis ist wie gewöhnlich; der profundus giebt aber hier ausnahmsweise keine Sehne zum Daumen ab, was schon M. bemerkt hat. Der extensor digitorum communis spaltet sich bald in 2 Bündel, von denen das äußere mit einer sehr dünnen Sehne an den kleinen Finger ansitzt und also als ext. digiti quinti anzusehen ist; das andere Bündel spaltet sich abermals in 4 Sehnen, von denen die 3 innern jede zu 2 Fingern (also zum 2ten, 3ten und 4ten Finger) geht, während die 4te, als eine tiefer liegende, unterhalb den vorigen Sehnen an den 4ten und 5ten Finger sich inserirt. Unterhalb des eben beschriebenen gemeinschaftlichen Fingerstreckers geht von der Innenseite der Ulna ein Muskel ab, den man ext. digitorum communis profundus nennen könnte; er spaltet sich in 3 Sehnen, von denen die eine ausschließlich zum Zeigefinger (als ext. indicis), die andere zum Zeige- und Mittelfinger, und die dritte an diesen und den 4ten Finger geht. Ein Zweig, der wie bei andern Affen (Burdach S. 29), auch bei Cebus, zum Daumen gienge und als ext. poll. longus anzusehen wäre, fehlt, was um so auffallender ist, da unserm Ateles, wie allen Quadrumanen, ohnedieß der ext. pollicis brevis abgeht, und mithin bei dieser Gattung der Daumen gar keinen Strecker hat. (Meckel (III. S. 555) ist der Meinung, daß hier der Daumenstrecker mit dem langen Abzieher verschmolzen ist. Zu erwähnen ist hier auch, daß der ext. carpi radialis brevis gemeinschaftlich mit dem ext. digit. communis entspringt und hoch oben am Mittelhandknochen des Mittelfingers sich ansetzt, während der ext. radialis longus von ihm getrennt entsteht und sich unter der Mitte des Mittelhandknochens für den Zeigefinger anheftet. Der ext. carpi ulnaris geht, wie dieß auch Burdach bemerkt, mehr an die Volar- als Dorsalfläche des Mittelhandknochens des kleinen Fingers. Der abductor pollicis longus ist an beiden Armen vorhanden; an dem linken, der einen vollkommenen Mittelhandknochen mit der einen Phalanx des Daumens trägt, setzt er sich

Die Heimath der Klammeraffen reicht nicht so südwärts als die der Brüllaffen, indem sie südlich vom 25° nicht mehr vorkommen. — Ihre Lebensweise ist uns zumal aus des Prinzen von Neuwied Schilderung bekannt. Es sind harmlose Thiere, die von Früchten und Insekten leben, immer auf hohen Bäumen familienweise oder in Truppen sich aufhalten,

---

wie gewöhnlich an; am rechten Arm, wo diese Daumenknochen ganz fehlen und nur ein winziges Sesam-Knöchelchen neben der vordern Handwurzelreihe zu spüren ist, umschließt er dasselbe, heftet sich an das **ligamentum volare proprium** an und schickt eine Sehne bis zum äußern Kopfrande des ersten Gliedes vom Zeigefinger herab, so daß er dadurch an dieser Hand zum **abductor digiti indicis longus** wird. Die übrigen Armmuskeln, derer nicht namentlich gedacht ist, sind alle vorhanden und bieten nichts Besonderes dar.

Von den kurzen Muskeln der Hand fehlen an der rechten Extremität zugleich mit dem Daumen die vier, demselben sonst eigenen Muskeln. An der andern Hand mit vollkommenem Daumen, dem blos das vorderste Glied abgeht, sind alle 4 vorhanden. Der Abzieher, Gegensteller und Beuger sind indeß schwach; der Anzieher ist dagegen stark, indem er mit 3, weit auseinanderliegenden Köpfen entspringt; der vordere kommt von der Kleinfingerseite der ersten Phalanx des Mittelfingers aus der Sehnenscheide der gemeinschaftlichen Strecker, der mittlere Kopf entspringt vom 4ten Mittelhandknochen und der hintere von einem besondern Anzieher, dessen gleich nachher weiter gedacht werden soll. Meckel führt von seinem **A. Paniscus** (der nicht ein vollkommenes erstes Fingerglied, sondern nur ein schwaches Rudiment hat, und dessen Daumen also das Mittel hält zwischen der Händebildung an unserm Exemplare) blos 2 Daumenmuskel an: einen sehr kleinen Gegensteller und einen weit stärkeren, aber dünnern Anzieher, der einfach vom 3ten Mittelhandknochen kommt. — Der kleine Finger hat seine gewöhnlichen 3 kurzen Muskeln, die aber schwach sind; der Beuger fehlt nicht, wie Burdach sagt, sondern ist bei den 3 von mir untersuchten Affen, so wie auch nach Meckel's Angabe (S. 570) vorhanden. Der **palmaris brevis** (wie auch der **p. longus**) und die Spulmuskeln bieten nichts Erhebliches dar. Die Zwischenknochenmuskeln scheinen sich bei den Affen nicht so constant in zweiköpfige äußere und einköpfige innere zu unterscheiden, wie denn auch die vorliegenden Beschreibungen sehr abweichen. An der Hand ohne Daumen hat der 2te Finger zwei einköpfige, der 3te ebenfalls; der 4te Finger hat jederseits nur einen einköpfigen, der sich aber gleich in 2 Bäuche spaltet, von denen der eine viel tiefer als der andere sich ansetzt; der 5te Finger hat auf seiner Innenseite dasselbe Verhalten des Zwischenknochenmuskels, dagegen ist derselbe an der andern Hand durchaus einfach. — Sehr merkwürdig sind nun noch zwei überschüssige anziehende Muskeln, die bei andern Affen fehlen und deren auch weder von Meckel, noch Kuhl gedacht wird. Es ist nämlich an beiden Händen ein besonderer Anzieher des Zeigefingers vorhanden, der vom untern Kopf des 4ten Mittelhandknochens entspringt und sich auf der Innenseite des ersten Glieds vom Zeigefinger befestigt. Dann geht auch zur Verstärkung der innern Zwischenknochenmuskeln vom Ligamente, das die Handwurzelknochen innerlich überkleidet, ein eigner breiter, aber dünner Muskel ab, der sich in 2 starke Bäuche spaltet, von denen der eine auf der Innenseite des ersten Glieds vom kleinen Finger, der andere vom Zeigefinger sich an die Sehnenscheide der gemeinschaftlichen Strecker ansetzt, auch mitunter schon vorher eine kurze Sehne ans untere Ende des gleichnamigen Mittelhandknochens abgiebt; beide Bäuche wirken als kraftvolle Anzieher des kleinen und Zeigefingers. Das Vermögen die Finger durch Beugung und Anziehung einander zu nähern, ist demnach bei

langsam für gewöhnlich in ihren Bewegungen, doch minder als die Brüllaffen sind, und die verfolgt mit großer Behendigkeit über die Aeste wegeilen, indem sie die langen Glieder, besonders die vordern und den Schwanz, vorwärts werfen, sich schnell und sicher befestigen und alsdann den schweren Körper vorwärts schleudern; auch springen sie zuweilen, jedoch weniger

---

den Klammeraffen im höchsten Grade entwickelt. — Schneller gehe ich über die Muskeln der hintern Gliedmassen hinweg. Die Gesäßmuskeln stehen bekanntlich bei allen Affen an Stärke weit den menschlichen nach; der große ist namentlich sehr dünn und von dem Spanner der Schenkelbinde nicht getrennt; der kleine ist ein breiter, am Rande der **incisura ischiadica** entspringender Muskel, der schräg verläuft und sich an den großen Rollhügel des Schenkelbeins inserirt. Er hat also einen andern Ursprung als beim Menschen, ist deshalb auch nicht vom mittlern Gesäßmuskel bedeckt, und der Richtung seiner Fasern nach hat er Aehnlichkeit mit dem **piriformis**, der hier, wie auch der **gemellus superior** (wie es schon Meckel S. 583 u. 585 angiebt), völlig fehlt. Am **adductor femoris** unterscheidet Burdach 5, Meckel nur 4 Köpfe; mit Letzterem können wir ebenfalls nur 4 Köpfe unterscheiden, indem der von Burdach als 4ter aufgeführte fehlt. Einzig unter allen Affen ist bei den Klammer- und Brüllaffen (vielleicht auch bei den Wollaffen?) der **biceps femoris** zweibäuchig; der **rectus femoris**, sonst bei den Affen nur mit einer Sehne entspringend, hat bei dem Klammeraffen, wie beim Menschen, 2 Sehnen. Außer den tiefern Ansätzen ist von den übrigen Schenkelmuskeln blos noch zu erwähnen, daß der schlanke sehr stark und der **semitendinosus** und **semimembranosus** viel länger fleischig ist. — Von den Muskeln des Unterschenkels ist zu bemerken, daß die Wadenmuskeln, ohne doch eine Wade zu bilden, tiefer herab fleischig sind, als beim Menschen, daß der **poplitaeus** nicht fehlt, wie Kuhl behauptet, daß dagegen der **plantaris**, wie es Ersterer und Meckel angeben, wirklich mangelt. Beachtenswerth ist hiebei, daß sich gleichzeitig mit diesem Mangel des Sohlenmuskels auch von der Sohlensehne nur eine schwache Andeutung findet, während er bei **Cebus**, **Cercopithecus** und den von Meckel und Burdach untersuchten Affen nicht blos viel stärker als beim Menschen ist, sondern auch unter dem Fersenbein fortgeht und sich als Sohlensehne ausbreitet, so daß er in dieser Weise dem **palmaris longus** entspricht. Beim Menschen scheint jener Muskel demnach durch die übermäßige Entwicklung des Fersenhöckers aus seiner Verbindung mit der Sohlensehne gebracht worden zu seyn. Gemeinschaftlich mit dem **tibialis anticus** entspringt ein besonderer Muskel, der auch bei den andern Affen, wenn gleich öfters mit einem andern Ursprung, vorkommt, dem Menschen aber abgeht und als **abductor longus hallucis** am Anfang des Mittelfußknochens des Zehendaumens sich anfügt. Der **ext. longus hallucis** ist wie gewöhnlich; der **peronaeus tertius** erscheint, wie es Meckel und Burdach angeben, als Strecker der 5ten Zehe. Der **ext. digitorum communis** spaltet sich in 3 Sehnen, von denen die beiden äußern mehr oder minder verschmolzen sind und zur 5ten, 4ten und 3ten Zehe, die innere aber zu dieser und der 2ten geht. — Der lange Beuger für den Daumen und der gemeinschaftliche für die Zehen sind eigens ineinander verflochten; jedoch in unserm Exemplare anders als es M. angiebt, dessen Beschreibung mir in diesem Punkte überhaupt nicht klar geworden ist. Der **flexor hallucis longus** spaltet sich nämlich auf der Sohlenfläche in 2 Sehnen, wovon die innere durch eine Spalte des gemeinschaftlichen Zehenbeugers tritt und diese Portion geht zur Daumenzehe als eigentlicher langer Beuger derselben; die andere Sehne spaltet sich wieder in zwei, die zur 3ten und 4ten Zehe (nach M. zur 4ten und 5ten) gehen. Der **flexor digitorum**

als die andern Arten. Mit dem langen und starken Greifschwanz befestigen sie sich stets zuerst; überhaupt haben sie an diesem Organ ein wichtiges Hülfsmittel, mit dem sie auch mitunter andere Gegenstände sich zu nähern wissen, ohne jedoch ihre Nahrungsmittel damit zum Munde zu bringen. Wie alle greifschwänzigen Affen kommen sie wohl fast nie auf den Boden herab, denn ihre saftige Nahrung ersetzt ihnen das Getränk, oder sie können es noch von den Aesten aus, die bis zur Oberfläche des Wassers herabgehen, erreichen. In der Gefangenschaft sind sie sehr milde und zärtlich, halten aber nicht lange aus. Ihr Pelz wird benützt und die Indianer essen ihr Fleisch.

Schreber führt von dieser Gattung nur eine Art auf. Spix hat die Klammeraffen in 2 Abtheilungen gebracht, indem er diejenigen Arten, welche an den Vorderhänden noch einen kurzen Daumenstummel zeigen, unter dem Namen **Brachyteles** von den übrigen, ganz daumenlosen sonderte. Dieß Merkmal ist jedoch nicht blos für generische Trennung zu geringfügig, sondern auch ungültig, indem die hiesige Sammlung ein Exemplar von **A. Paniscus** besitzt, dem an der einen Hand der Daumen ganz

---

communis longus spaltet sich vor der Durchbohrung in 2 Sehnen, von denen die eine vom vorigen Muskel durchbohrt wird und zur 2ten Zehe geht, während die andere, indem sie zugleich Verstärkungen für die 3te und 4te Zehe abschickt, an die 5te Zehe sich inserirt.

Die Fußmuskeln sind wie bei den andern Affen und es fehlt hier also der **transversalis**. Der **flexor. dig. comm. brevis** ist sehr complizirt und besteht aus 3 Abtheilungen: die erste kommt vom Fersenbein und geht mit 2 Sehnen an die 2te und 3te Zehe; die zweite Abtheilung kommt aus der Sehne des langen Beugers und theilt sich abermals in 2 Portionen, von denen die eine mit der vorigen Sehne verbunden zur 3ten, die andere an die 4te Zehe geht; die dritte Abtheilung endlich entspringt mit einem sehr dünnen Kopf aus dem langen Daumenbeuger, und einem größern aus der **caro quadrata** und befestigt sich an der kleinen Zehe. — Der **ext. digit. communis brevis** spaltet sich in 3 Portionen, von denen die beiden äußern zum Daumen und zur 4ten Zehe gehen, die mittlere in 3 Sehnen zerfällt, wovon zwei zur Zeigezehe und die dritte zur Mittelzehe geht. Weil sich die Sehnen dieses Muskels an die äußere Seite der ersten Phalangen ansetzen, so strecken sie nicht blos, sondern ziehen zugleich auch ab, was beim Menschen nicht der Fall ist. — Der Daumenzehe geht, wie beim Menschen, der Gegensteller ab, so daß sie nur drei kurze Muskeln hat: 1) den Abzieher, der lang und dünn ist und blos vom Fersenbein entspringt, 2) den Beuger, der einbäuchig, breit und lang verbunden mit dem vorigen angeheftet ist und 3) den Anzieher, der aus zwei starken, weit von einander liegenden und erst an der Insertion zusammentreffenden Köpfen besteht. — Die kleine Zehe hat ebenfalls keinen Gegensteller, wohl aber einen besondern Abzieher und Beuger. — Die Spulmuskeln sind kräftig. Von den Zwischenknochenmuskeln gilt dieselbe Bemerkung wie an der Hand. Die 2te Zehe hat auf der Daumenseite einen einköpfigen, auf der andern einen zweiköpfigen. An der Mittelzehe sind beide zweiköpfig, an der vierten nur der innere; bei der kleinen Zehe ist er ebenfalls einfach.

fehlt, während er an der andern vorhanden ist. Viel naturgemäßer sind die beiden Abtheilungen, welche Is. Geoffroy aus den Klammeraffen gebildet hat, denen er zwar generische Werthe beilegt, die wir aber hier nur als Untergattungen gelten lassen, und die sich folgendermassen charakerisiren. Bei **Ateles** ist 1) die Nasenscheidewand breit; 2) die Clitoris ist lang und nackt; 3) der Pelz ist grob und lang wie bei den Brüllaffen; 4) die Stirnhaare sind kurz und rückwärts gerichtet, die Scheitelhaare lang und vorwärts gekehrt, wodurch beim Zusammentreffen eine Art Kamm entsteht. — Bei **Eriodes** dagegen ist 1) die Nasenscheidewand schmal; 2) die Clitoris ist nicht so voluminös und dabei sonderbar behaart; 3) der Pelz ist weich, wollartig und kurzhaarig; 4) die Kopfhaare sind noch kürzer und rückwärts gerichtet, und 5) unterm After ist ein kahler oder ganz kurz behaarter Fleck[6]. — Wir zählen im Ganzen 7 Arten, die freilich noch keineswegs ganz fest stehen.

a) Ateles (Grobhaarige Klammeraffen).

1. A. Paniscus Linn. Der Coaita (Tab. XXVI, XXVII*).

A. totus niger, maniculis pollice nullo aut brevissimo.

α) Maniculis pollice nullo.

Simia Paniscus. Linn. XII. p. 37. — Schreb. S. 115. tab. XXVI, XXVII*. — Fischer, naturh. Fragm. S. 186. tab. 2. fig. 2 (Schädel). — Humboldt rec. p. 353. — Ateles Paniscus. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 105. — Kuhl Beitr. S. 24. — Desmar. p. 73. — Fr. Cuv.

---

6) Is. Geoffroy setzt noch folgende zwei Merkmale bei: 1) Bei **Ateles** erreicht der Zwischenkiefer die Nasenbeine nicht, so daß die Nasenhöhle zum Theil vom Oberkieferbein gebildet wird, was bei **E.** nicht der Fall ist, indem der Zwischenkiefer bis zu den Nasenbeinen aufsteigt. 2) Bei **A.** sind von den obern Schneidezähnen die mittlern viel größer als die seitlichen, die untern fast gleich groß, und alle größer als die Backenzähne; bei **E.** dagegen sind die Schneidezähne unter sich gleich und viel kleiner als die Backenzähne. — Unsere Sammlung besitzt blos 2 Schädel von Klammeraffen: von dem einen ist die Art unbestimmt, der andere ist erst in diesen Tagen aus dem Fleischkörper eines **A. Paniscus** genommen worden und kommt in den vorhin angeführten Merkmalen mit dem andern Schädel überein. Bei diesem **A. Paniscus** erreicht nun der Zwischenkiefer wirklich die Nasenbeine, so daß also das von G. hievon entnommene Merkmal ungültig ist. Die Schneidezähne sind von der angegebenen Beschaffenheit, jedoch kommt der längste Durchmesser der hintern Backenzähne dem der mittlern Schneidezähne des Oberkiefers gleich, so daß also auch dieses Merkmal nicht vollkommen passend ist.

mammif. p. 152. tab. 54. — Cuv. règn. anim. p. 101. — Is. Geoffr. dict. class. XV. p. 140.

Coaita. Buff. XV. p. 16. tab. 1; Daubent. p. 25. — Audeb. sing. V. 1. p. 11. tab. 2.

Ateles ater (Cayou). Fr. Cuv. mammif. p. 157. tab. 56. — Cuv. règn. anim. p. 101. — Schreb. tab. XXVI. A.

β) Maniculis pollice brevissimo exunguiculato.

Ateles pentadactylus. Geoffr. ann. du mus. VII. p. 267; XIX. p. 105. — Kuhl Beitr. S. 23. — Is. Geoffr. dict. class. XV. p. 140. — (A. subpentadactylus) Desmar. p. 73.

Chamek. Buff. XV. p. 21 (zum Theil). — Cuv. règn. anim. p. 100. — Humb. rec. p. 353.

Man hat bisher A. Paniscus und pentadactylus als 2 verschiedene Arten betrachtet, die jedoch lediglich durch den Mangel oder das Vorkommen eines nagellosen Daumenstummels an den Vorderhänden unterschieden werden konnten, indem sie in allen andern Stücken miteinander übereinstimmten. Diese Ansicht kann ich indeß vollständig widerlegen, indem ein in Branntwein mir zugekommenes und nun in unserer Sammlung aufgestelltes Exemplar der rechten Vorhand nach zu A. Paniscus, der linken Vorderhand nach zu A. pentadactylus gehören würde. Es hat dasselbe nämlich an jener gar keinen Daumen, an dieser aber einen Daumenstummel, der, wie schon früher erwähnt, aus einem Mittelhandknochen und einem einzigen Fingergliede besteht. Hieraus geht offenbar hervor, daß der Daumenstummel kein wesentliches Merkmal abgeben, sondern fehlen oder vorhanden seyn kann, ohne daß hiedurch spezifische Sonderungen begründet werden.

Die Haare sind grob, am längsten an den Schultern; auf dem Unterleibe sind sie spärlich, so daß man daselbst die Haut sieht. Im Nacken sitzt ein Haarwirbel, von dem aus die Haare des Kopfs vorwärts laufen und namentlich sind die langen Scheitelhaare wie vorwärts gekämmt, und indem sich die Haare der Vorderstirne senkrecht aufrichten, werden jene in ihrer horizontalen Richtung festgehalten und bilden dadurch einen über das Gesicht hinausgreifenden dachartigen Vorsprung, der jedoch nicht an allen Individuen gleich merklich ist. Uebrigens läuft die Stirnbehaarung gegen

die Nasenwurzel in eine Spitze aus. — Die Farbe ist durchgängig tief schwarz; das Gesicht fleischfarben, mit röthlichem und schwärzlichem Tone gemischt, oder wie es Js. Geoffroy nennt, mulattenfarbig; eben so sind die Ohren. Die Haut ist schwärzlich und die Sohlen sind ganz schwarz; die Iris ist braun. — Die Länge großer Exemplare (von A. Paniscus wie von A. pentadactylus) ist 1′ 9″, des Schwanzes 2½′.

Der A. ater, welchen Fr. Cuvier u. A. als eigne Art ansehen, und der sich von A. Paniscus durch weiter nichts als die matt schwarze Gesichtsfarbe unterscheidet, ist sicherlich nichts anders als ein junges, überdieß weibliches, Individuum von letzterem. Als Länge vom Hinterhaupt bis zum After giebt Fr. Cuvier 9″, des Schwanzes 1′ 6″ 4‴ an.

Die Heimath des vierfingerigen Coaita ist Guiana und er gehört zu den gewöhnlichen Affen in den Sammlungen; für den fünffingerigen wird dasselbe Land und außerdem noch Peru angegeben.

2. A. marginatus Geoffr. Der weißbindige Klammeraffe.

A. ater, pilis faciem cingentibus albis aut flavescentibus, maniculis pollice nullo.

Ateles marginatus. Geoffr. ann. du mus. XIII. p. 92. tab. 10; XIX. p. 106. — Kuhl Beitr. S. 24. — Desmar. mammif. p. 75. — Fr. Cuv. mammif. p. 154. tab. 55. — Cuv. règn. anim. p. 101. — Is. Geoffr. dict. class. XV. p. 141.

Chuva. Humb. recueil I. p. 341, 354.

Diese Art kommt in Gestalt, Größe, Behaarung und Färbung so sehr mit dem Coaita überein, daß sie sich nur durch die weiße Haareinfassung um das Gesicht unterscheidet und daher in ihrer spezifischen Selbstständigkeit noch nicht gehörig gesichert ist. Humboldt, der sie zuerst beschrieb, sagt, daß bei den Weibchen Vorderkopf, Backenbart, Schnurren und Kinnbart weiß, bei den Männchen Schnurren und Vorderkopf gelblich sind. Bald nach diesem Naturforscher charakterisirte Geoffroy ein Weibchen und ein Junges, welches letztere indeß noch nicht vollständig das charakteristische Merkmal, nämlich die weiße Haareinfassung hatte. Auch an dem von Fr. Cuvier abgebildeten und wahrscheinlich noch jungen Weibchen ist blos Stirne und Backenbart, aber nicht das Kinn, mit weißen Haaren besetzt. — Uebrigens ist der ganze Körper mit langen, starren

schwarzen Haaren bedeckt, die an den untern Theilen[7]) spärlicher und nur an der schon vorhin erwähnten Gesichtseinfassung weißlich oder gelblich sind. Der Strich geht, wie Fr. Cuvier bemerkt, an den Vorderarmen rückwärts, am Kopfe vorwärts, wodurch auf demselben, indem die Stirnhaare sich fast gerade aufrichten, eine Art Toupet gebildet wird. Das Gesicht ist lohfarben; die innere Haut der Hände und der nackte Theil des Schwanzes violettlich; der Daumen fehlt vorn ganz. — Die Länge dieses Weibchens von der Schulter bis zum After beträgt 1′ 6″, des Schwanzes 2′ 5″, des Oberarms 8″, des Vorderarms bis zu den Fingerspitzen 1′ 2″.

Nach Humboldt ist die Heimath seines Chuvas die Provinz Jaen de Bracomoros, an den Ufern des Rio Santiago und des Amazonenstromes zwischen den Catarrakten von Yariquisa und Patorumi. Sieber hat ihn aus Brasilien zurückgebracht[8]).

3. **A. Belzebuth** Geoffr. **Der weißbäuchige Klammeraffe.** Tab. XXVI. B.

A. niger, genis, gastraeo artuumque latere interno albis aut flavescentibus, maniculis pollice nullo.

Ateles Belzebuth. Geoffr. ann. du mus. VII. p. 271. tab. 16. — Kuhl Beitr. I. S. 25 u. II. S. 6 (Anatomie). — Desmar. p. 74. — Fr. Cuv. mammif. p. 158. tab. 57. — Cuv. règn. anim. p. 101. — Is. Geoffr. dict. class. XV. p. 141. — D'Alton Skelete tab. 5.
Cebus Brissonii. Fischer syn. mammal. p. 40.
Marimonda. Humb. rec. I. p. 325.
Belzebut. Brisson règn. anim. p. 211.

---

7) Humboldt giebt die Brust und Innenseite der Arme und Schenkel graulichweiß (?) an, während an dem von Fr. Cuvier dargestellten Individuum diese Theile die nämliche schwarze Farbe, wie der übrige Körper haben. 8) Bennett (proceed. of the committ. of the zool. soc. I. p. 38) errichtet unter dem Namen Ateles frontalis aus einem, in der Menagerie der zoologischen Gesellschaft zu London lebenden Schlankaffen eine neue Art mit der Diagnose A. totus niger, macula frontali semilunari alba, maniculis pollice nullo. Außerdem setzt er hinzu: „Durch den weißen Stirnfleck und den Haarwirbel am Nacken nähert sich dieser Affe dem A. hybridus, der jedoch eine ganz andere Färbung hat. Bei dem A. frontalis dagegen ist die ganze Behaarung, mit Ausnahme des Stirnflecks, kohlschwarz. Die nackten Stellen der Haut sind ebenfalls schwarz, wovon nur ein fleischfarbiger Fleck, der Gesicht, Nase und Lippen umfaßt, ausgenommen ist." — Weiter ist nichts gesagt; wir sehen jedoch, daß dieser Affe von dem von Cuvier beschriebenen in weiter nichts als darin abweicht, daß die weiße Gesichtseinfassung blos

Eine mit der vorigen nah verwandte, aber durch die Färbung wohl unterschiedne Art, auf welche zuerst Brisson aufmerksam gemacht hat. Ihre ganze Oberseite von der Stirne an bis zur Schwanzspitze, sowie die ganze Außenseite der Gliedmassen ist schwarz; dagegen sind die Kopfseiten, der ganze Unterleib, die Innenseite der Gliedmassen und die untere Schwanzfläche in ihrer ersten Hälfte weiß, mit gelblichem Anfluge, der im Alter sich beträchtlich erhöht. Alle nackten Theile sind violett-schwarz, und nur der Umkreis um die Augen ist fleischfarben. Ein junges Weibchen in der pariser Sammlung war, bevor es die eben beschriebene Färbung bekam, auf dem Oberleib nur graulich schwarz [9]).

Zufolge Humboldt's Angabe gehört dieser Affe zu den gemeinsten im ehemaligen spanischen Guiana.

4. **A. Geoffroyi** Kuhl. **Der semmelrückige Klammeraffe.**

A. dorso flavido-griscescenti, infra albidus, vertice artuumque latere externo nigris, maniculis pollice nullo.

Ateles melanochir. Desmar. mammif. p. 76. — Is. Geoffr. dict class. XV. p. 141. — Fr. Cuv. mammif. p. 160. tab. 58.

Ateles Geoffroyi. Kuhl Beitr. S. 26.

Eine von der vorigen nur durch andere Färbung unterschiedene Art, welche Kuhl zuerst in der pariser Sammlung als A. Geoffroyi und bald darauf Desmarest unter dem Namen A. melanochir beschrieben hat. Ein zweites Exemplar, und zwar ein lebendes Weibchen, welches mit dem vorigen übereinkommt, hat seitdem Fr. Cuvier abgebildet und in folgender Weise geschildert.

Verhältnisse und Größe wie beim weißbäuchigem Klammeraffen. Alle Haare starr; der Daumen vorn mangelnd. Kopf und Außenseite der Gliedmassen und des Schwanzes sind schwarz. Ganzer Unterleib, die innere Seite

---

auf die Stirne beschränkt ist. Da aber A. marginatus, wie erwähnt, mehrere Verschiedenheiten zeigt, auch das Bennett'sche Individuum nur ein junges ist, weil er ihm blos die Größe von A. ater Fr. Cuv. beilegt, mithin die Vermuthung frei bleibt, daß mit dem Alter die weiße Gesichtseinfassung sich noch weiter ausdehnen könnte, haben wir keinen Grund dasselbe von A. marginatus zu trennen. 9) Der A. fuliginosus, welchen Kuhl nach einem ausgestopften Exemplare der pariser Sammlung beschrieben hat, möchte vielleicht ein jüngeres Thier dieser Art seyn.

Seite der Gliedmassen, die untere des Schwanzes und die Seiten der Hinterbacken sind weiß. Die Schultern sind gelblich grau, und der Rest der obern Theile des Körpers, so wie der Backenbart, sind reiner grau. Die vier Hände und der nackte Theil des Schwanzes sind schwarz; eben so Backen und untere Hälfte der Nase, aber der Kreis um die Augen und den Mund fleischfarben. Die schwarzen und weißen Farben sind einfach; die grauen Parthien sind schwarz und weiß geringelt, letzteres mit mehr oder weniger Gelb.

Obschon man noch nicht das alte Männchen kennt, und nahe Beziehungen zur vorigen Art vorhanden sind, so scheint es doch, als ob sie durch die helle Farbe des Rückens eine besondere Spezies ausmachen könnte. Das beschriebene Weibchen wurde aus Peru von einem Schiffskapitän gebracht, und zeigte sich sanft und langsam.

5. A. hybridus Is. Geoffr. Der Mulattenaffe.

A. supra griscescente bruneus, infra albidus, vertice artubusque anterioribus extus fuscis, macula frontali semilunari alba, maniculis pollice nullo.

Ateles hybridus. Is. Geoffroy dict. class. XV. p. 145; mém. du mus. XVII. p. 168; Guerin mag. de zoolog. 2. année. 1. tab. 1.

Ebenfalls eine noch nicht sicher gestellte Art, welche mit dem A. Geoffroyi so sehr übereinkommt, daß der weiße Halbmond auf der Stirne als das wesentlichste Unterscheidungsmerkmal beide trennt, und weitere Untersuchungen wahrscheinlich ergeben werden, daß beide spezifisch zu vereinigen sind. Bis jetzt ist der A. hybridus nur von Is. Geoffroy beschrieben, und zwar blos nach mehreren Weibchen und einem ganz jungen Männchen; vom alten Männchen sind bisher keine Exemplare in den Sammlungen bekannt geworden.— Die Färbung aller obern Theile ist hell graubraun, was auf dem Kopf, den Vordergliedern, den Schenkeln und der Oberseite des Schwanzes ins rein Braune übergeht, dagegen auf den Hinterbacken, den Schwanzseiten und einem Theil der untern Gliedmassen einen sehr merklichen gelblichen Anstrich bekommt. Der ganze Unterleib, die untere Seite des Schwanzes und die innere der Gliedmassen sind schmutzig weiß. Auf der Stirne findet sich ein weißer halbmondförmiger, in der Mitte fast zollbreiter weißer Fleck, der beiderseits über dem äußern Augenwinkel in eine

Spitze ausläuft. — Das jüngere Männchen unterscheidet sich allein durch die hellere Färbung der obern Theile, welche röthlich grau sind. — Die Länge beträgt 1′ 10″, die des Schwanzes etwas über 2′.

Die erwähnten Exemplare sind der pariser Sammlung durch Plée zugekommen, ohne weitere Aufschlüsse über ihre Heimath. Roulin versichert, daß diese Art in Kolumbien vorkomme und namentlich im Magdalenenthal sehr gemein sey. Seinen Angaben zufolge wären auch die Männchen von den Weibchen in der Färbung nicht verschieden.

b) Eriodes (Wollhaarige Klammeraffen).

6. A. hypoxanthus Neuw. Der Miriki.

A. ochraceus, maniculis pollice brevissimo.

α) Pollice exunguiculato.

Ateles hypoxanthus. Kuhl Beitr. S. 25. — Maxim. von Neuwied Beitr. II. S. 33 mit Abbild. — Desmar. mammif. p. 72.
Brachyteles macrotarsus. Spix. sim. Bras. p. 36. tab. 27.
Eriodes tuberifer. Is. Geoffr. dict. class. XV. p. 145.

β) Pollice unguiculato.

Eriodes hemidactylus. Is. Geoffr. mém. du mus. XVII. p. 163. tab. 22; dict. class. XV. p. 145.

Spix und Prinz Maximilian von Neuwied haben diese Art in Brasilien entdeckt; der erstere hat von ihr eine sehr mißgestaltete, der letztere aber eine vortreffliche Abbildung mit einer sehr genauen Beschreibung geliefert[10]). Is. Geoffroy wollte von ihr später eine zweite Art abtrennen; es läßt sich jedoch zwischen beiden kein anderer Unterschied auffinden, als daß bei der einen der Daumenstummel mit einem Nagel, bei der andern aber nicht damit versehen ist. Da wir nun vom asiatischen Orang-Utang wissen, daß bei einer und derselben Art der Nagel an dem Hinterdaumen bald vorhanden ist, bald fehlt, so möchte ein ähnliches Verhältniß auch im vorliegenden Falle stattfinden, und deshalb kann ich auf eine spezifische Sonderung nicht eingehen.

---

10) Is. Geoffroy führt die Beschreibung des Prinzen Maximilian unter den sehr incompleten an; dieß ist nur ein Beweis, daß er sie nicht gelesen hat, denn die Beschreibung ist vollständig genug.

Die wollartige Behaarung bedeckt den ganzen Körper, nur das Gesicht, die Gegend um die Brustwarzen, das letzte Drittel des Schwanzes auf der Unterseite und die Sohlen sind nackt; an der untern Seite der Schwanzwurzel befindet sich ebenfalls eine nackte Stelle, auf deren Mitte jedoch ein Längsstreif von Haaren verläuft. Die Ohren sind behaart. Die Geschlechtstheile des Männchens sind, wie dieß Prinz Maximilian bemerkt, groß; die Ruthe wird durch einen Knochen unterstützt, in der Erektion gleicht sie der des Pferdes, mit breiter Eichel. Die Clitoris ist mit harten schwarzen Borsten bewachsen, was ich an unserm weiblichen Exemplare von dieser Art bestätigen kann.

Die Färbung des ganzen Pelzes ist im Allgemeinen graulich gelb, was auf dem Rücken mehr ins Graue, an den Gliedmassen mehr ins Gelbe, am After, an der Hinterseite der Schenkel und an der Schwanzwurzel meist stark ins Rostgelbe fällt. Manche Individuen sind, nach des Prinzen Maximilian Bemerkung, mehr fahl aschgrau gefärbt, andere mehr weißlich oder graugelblich; einige haben einen blaß gelblichen, beinahe ins Vergoldete fallenden Schwanz. Das Gesicht ist in der Mitte fleischröthlich, am Rande dunkelgrau, und an der Grenze beider Farben dunkelgrau punktirt. Die Iris ist gelbbraun; bei jungen Thieren graubraun. Ueber den Augenhöhlenrändern steht eine dünne Reihe schwarzer Haare. Die nackte Gegend um die Brust ist schwärzlich, die Warze aber fleischfarben. Die Geschlechtstheile des Männchens, selbst die Hodensäcke, sind nackt, weißröthlich, fleischroth durchschimmernd. — Beide Geschlechter, so wie die neugebornen Jungen, zeigen in der Färbung keinen bedeutenden Unterschied, nur ist das Gesicht bei jungen Thieren schwarzbraun, und es scheint, daß bei Weibchen der Pelz weniger gelblich fahl und dagegen mehr graulich gefärbt ist.

Folgende Maaße gebe ich nach Prinz Maximilian an:

Länge des Körpers	1′	8″	5‴
— des Schwanzes	2	4	0
— der vordern Gliedmassen bis zur Fingerspitze	1	9	5
— der hintern Gliedmassen	1	8	2
— der Vorderhand	0	6	1
— der Hinterhand	0	6	9
— des Vorderdaumens	0	0	$11\frac{1}{3}$

Bemerken muß ich hiebei über den Daumenstummel der Vorderhand, daß

er an unserm ausgestopften Skelet nur $\frac{1}{2}''$ lang erscheint, was indeß Folge der Einschrumpfung seyn kann.

Ganz von denselben Verhältnissen und derselben Färbung beschreibt Is. Geoffroy auch seinen A. hemidactylus, nur daß der 9''' lange Daumenstummel der Vorderhand mit einem Nagel versehen ist. Uebrigens hat dieser mit dem nagellosen Miriki gleiches Vaterland, nämlich Brasilien, wo diese Affen in Banden von 6 — 12 Stück in den großen Urwaldungen umherstreifen, und, nach den Erfahrungen von Spix und dem Prinzen von Neuwied, vom 14^0 s. Breite bis zum 24 oder 25^0 zu finden sind. Von den Portugiesen werden sie Miriki, oder Muriki, auch Mono genannt; von den Botocuden Mono.

7. A. arachnoides Geoffr. Der Spinnenaffe.

A. fusco-ochraceus, maniculis pollice nullo.

Ateles arachnoides. Geoffr. ann. du mus. VII. p. 25, XIII. p. 90. tab. 9, XIX. p. 106. — Desmar. mammif. p. 75. — Kuhl Beitr. S. 25. — Is. Geoff. dict. class. XV. p. 145. — (Simia arachnoides) Humboldt rec. I. p. 354.
Coaita fauve. Cuv. règn. anim. I. p. 101.

Diese Art kommt mit der vorhergehenden in Gestalt, Färbung, Größe und wollartiger Beschaffenheit der Haare so sehr überein, daß sie sich von ihr nur durch den gänzlichen Mangel eines Daumenstummels an den Vorderhänden unterscheidet. In dieser Beziehung steht sie zu ihr in einem ähnlichen Verhältnisse, wie der A. Paniscus zum A. pentadactylus, und ich zweifle daher keinen Augenblick daran, daß jene beiden unter einer Art begriffen werden müssen; doch will ich sie vor der Hand noch so lange auseinander halten, bis sichere Erfahrungen, die ihre Vereinigung unumgänglich nothwendig machen, uns vorliegen. Die Farbe ist hell fahl, was am Kopf ins Röthlichgraue, am Schwanzende und an den Händen und Füßen, zumal an der Ferse, ins Rothgelbe übergeht; manche Individuen sind einförmig lichtfahl. — Die Länge ist 1' 11'', des Schwanzes 2' 4'', der Vorderglieder 1' $8\frac{2}{3}''$, der hintern 1' 7'' 11'''. — Als Heimath wird Brasilien angegeben, obgleich weder Spix noch der Prinz von Neuwied diesen Affen daselbst getroffen haben.

††) **Cebidae**; cauda volubili, undique villosa; vertebris caudalibus ultimis dilatatis.

Die rollschwänzigen Affen, welche die Gattung Cebus ausmachen, haben, gleich allen nachfolgenden Gattungen, einen durchaus behaarten Schwanz, der jedoch das Vermögen besitzt sich einzurollen, so daß sich hiemit die Thiere, gleich den vorigen, an einem Aste festhalten können, wobei sie dann oft alle 4 Hände loslassen, um sich frei in der Luft zu schaukeln. Sie haben in demselben so viel Kraft, daß sie, an ihm frei hängend, sich aufwärts zu kehren, und, indem sie ihn mit den Händen fassen, daran wie an einem Stricke wieder in die Höhe zu klettern vermögen. Als Tastorgan ist er wegen seiner durchgängigen Behaarung nicht zu gebrauchen. Wie bei den greifschwänzigen Affen sind auch bei den rollschwänzigen die letzten Schwanzwirbel kurz, aber ziemlich breit, wenn gleich etwas schmächtiger und länger als bei jenen.

X. CEBUS. Rollaffe.

Caput rotundatum, artus robusti.

Die Rollaffen (Sajous oder eigentliche Sapajous der französischen Schriftsteller) haben einen ziemlich großen und runden Kopf, einen schlanken Leib, starke, verhältnißmäßige Gliedmassen und einen dichtbehaarten, kräftigen, langen Schwanz. Die Nägel sind, wie bei allen amerikanischen Affen, zusammengedrückt und gewölbt; nur der am Hinterdaumen ist flacher und breiter. An Größe stehen sie den greifschwänzigen Affen nach, doch übertreffen sie hierin die meisten der nachfolgenden Gattungen.

Der Schädel[11]) ist nach der Länge, wie nach der Höhe entwickelt und nähert sich dadurch sowohl dem des Woll- als des Schweifaffen an. Der Hirnkasten ist gewölbt und zugleich sehr lang gestreckt, indem bei erwachsenen Thieren die Stirnleisten, von der Mitte der obern Augenhöhlenränder ausgehend, schon in geringer Entfernung hinter der Ebene, in wel-

---

11) Abbild. des ganzen Skelets findet sich in Josephi's Anatom. der Säugth. tab. I. — Buff. XV. tab. VII (zu klein). — Der Schädel: Spix cephalog. tab. 1. fig. 2, tab. 2. — D'Alton Skelete tab. 8. fig. h.

cher die Ränder der Augenhöhlen liegen, in eine einzige zusammenstoßen, wodurch ein langgestreckter Hirnkasten gebildet wird, über dessen Mitte der ganzen Länge nach die niedrige Stirnleiste bis zur Lambdanaht vorläuft. Bei jüngern Thieren bleiben die halbbogenförmigen Linien ganz getrennt. Die Augenhöhlen sind rundlich und gerade gestellt; der untere Augenhöhkanal mündet mit 1 — 3 Löchern. Der Unterkiefer hat einen ziemlich hohen, dabei bedeutend breiten aufsteigenden Ast.

Am Gebiß ist zu bemerken, daß, wie gewöhnlich, von den obern Schneidezähnen die beiden mittlern, von den untern die beiden äußern die größern sind. Die Eckzähne sind lang und stark, innen mit 2 Ausfurchungen. Die beiden hintern Backenzähne, zumal der letzte, sind in beiden Kiefern kleiner als ihr Vorgänger (der 4te); im Oberkiefer sind durchgängig alle Backenzähne breiter (d. h. von außen nach innen) als lang; im Unterkiefer ist der erste einspitzige Backenzahn stärker und höher als alle folgenden, der 2te und 3te etwas breiter als lang, der 4te quadratisch, der 5te etwas länger als breit, und der hinterste rundlich viereckig.

Vom innern Bau ist anzuführen, daß die Zunge, gleich der der Seidenaffen, die geringste Anzahl kelchförmiger Warzen, nämlich nur 3, hat. Das Zungenbein kommt hinsichtlich seines Körpers, der nicht blasig ist, mehr mit dem der Gibbons, als dem der andern Affen überein. Der Magen ist rundlich; die Speiseröhre senkt sich in seiner Mitte oder etwas weiter links ein. Die Leber mit 5 Lappen, 3 rechts, 2 links; einmal sah auch Meckel 4 rechts, 2 links. Der Kehlkopf ist mäßig groß und hat keinen Luftsack.

Mit der Lebensweise dieser Thiere sind wir durch Azara, den Prinzen von Neuwied, besonders aber durch Rengger sehr genau bekannt geworden. Die Rollaffen sind nicht, wie die Greifschwänze, träge und phlegmatisch, sondern zeigen ein lebhaftes Naturell, sind gewandt und flüchtig, und machen bei Verfolgungen weite Sprünge. Wenn sie den Schwanz nicht zum Festhalten gebrauchen, so tragen sie ihn ausgestreckt mit unterwärts eingerollter Spitze. Sie halten sich familienweise auf den Bäumen zusammen, welche sie nur selten verlassen, um zu trinken oder ein nahe gelegenes Maisfeld zu plündern. Ihre Nahrung besteht in Früchten, Insekten, Honig, Vogeleiern und selbst in noch nicht flüggen Vögeln.

Häufig hört man von ihnen pfeifende flötende Töne; im Affekte stoßen sie ein gellendes Geschrei aus. Auch eine Art von Lachen und Weinen bemerkt man an diesem Affen; jenes besteht im Zurückziehen der Mundwinkel, wobei er aber keinen Laut von sich giebt, dieses, was bei Lüsternheit oder Furcht eintritt, beschränkt sich auf ein Anfüllen der Augen mit Thränen, die jedoch nicht über die Backen herablaufen. Rengger ist der Meinung, daß diese Rollaffen 15 Jahre und darüber alt werden können; bei den Weibchen bemerkte er zuweilen eine Art Monatfluß, der indeß an keine bestimmte Periode sich bindet. In ihrem Vaterlande werden sie häufig zahm gehalten, wozu man sie jedoch ganz jung einfangen muß. Gut behandelt wird ein solcher Affe sehr zahm und schmiegt sich seinem Herrn allenthalben an; hat er aber öfters Mißhandlungen erlitten, so wird er tükkisch und bissig. Er ist klug, neugierig, naschhaft, lüstern und weiß mit großer Kunst zu stehlen; das für ihn Unbrauchbare zerstört er. Indem er seinen eigenen Willen haben will, ist er fast zu nichts abzurichten; durch Gewalt kann er wohl von einer Handlung abgehalten, aber nicht zu einer gezwungen werden. Fell und Fleisch wird von den wilden Indianern benützt. Die Verbreitung dieser Thiere geht von Paraguay bis zur Terra firma, und sie gehören mit zu den gemeinsten Affen in den großen Waldungen. Man hat aus ihnen etliche und zwanzig Arten errichtet, die wahrscheinlich alle einer einzigen angehören; sie haben ungefähr Katzengröße. Die beiden Unterabtheilungen, welche der Prinz von Neuwied nach der Länge oder Kürze der Eckzähne gebildet hat, müssen schon deshalb wegfallen, weil dieser Unterschied lediglich Altersverschiedenheiten anzeigt.

1. C. Apella Linn. Der Cay Tab. XXVII — XXIX und XXXI. B.

C. fuscus, saturatius dilutiusque variegatus.

Cebus Azarae. Rengger's Paraguay. S. 26.

Var. α) saturatius aut dilutius fuscus, fronte glabro.

1. C. gracilis Spix; bruneo-fulvus s. flavus, subtus dilutior, capillitio fusco.

Spix, sim. Bras. p. 8. tab. 5. — (Cebus flavus) Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 112. — Is. Geoffr. dict. class. XV. p. 150. — Schreb. tab. XXXI. B. — (C. fulvus) d'Orbigny, voy. dans l'Amérique mérid. tab. 3.

2. C. flavus Kuhl, ex cinerascenti et rufo ochraceus; capite supra rufo-brunescente, artubus flavo-rufescentibus, gastraeo caudaque magis flavescentibus.

Kuhl Beitr. S. 33.

3. C. unicolor Spix; imberbis, capite grandi, corpore flavo-bruneo, vertice et cauda obscurioribus.
   Spix, sim. Bras. p. 7. tab. 4.
4. C. barbatus Desmar.; cano-rufus, genis mentoque barbatus.
   Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 110. — Kuhl Beitr. S. 33. — Desmar. mammif. p. 82. — (Sai var. β) Audeb. sing. V. 2. tab. 6. — (C. libidinosus.) Spix sim. Bras. p. 5. tab. 2.
5. C. macrocephalus Spix; capite permagno, corpore fusco, capillitio artubusque plerumque nigro-fuscis.
   Spix sim. Bras. p. 3. tab. 3. — (C. robustus.) Neuwied Beitr. II. S. 82 mit Abbild. — Kuhl S. 35. — Desmar. mammif. p. 80. — Is. Geoffr. dict. class. XV. p. 150.
6. C. Apella Linn.; fuscescens, subtus dilutior, capillitio, cauda et pedibus nigricantibus.
   Linn. XII. p. 42. — Schreb. S. 119. tab. XXVIII. — Humboldt recueil. I. p. 355. — Geoffr. ann. XIX. p. 109. — Desmar. mammif. p. 81. — Kuhl Beitr. S. 35. — Is. Geoffr. dict. class. XV. p. 148. — (Sajou brun) Buff. XV. p. 37. tab. 4. — Audeb. sing. V. 2. p. 3. fig. 2. — Ménag. du mus. mit Fig. — Cuv. règn. anim. I. p. — (Sai) Fr. Cuv. mammif. p. 178. tab. 66.
7. C. Capucinus Linn.; cinereo-brunescens, fronte, genis, pectore humerisque albogriscescentibus, cauda pedibusque nigricantibus.
   Linn. XII. p. 42. — Schreb. S. 120. tab. XXIX (fig. Linn.). — Humboldt recueil. I. p. 355. — Geoffr. ann. XIX. p. 111. — Kuhl Beitr. S. 36. — Desmar. mammif. p. 85. — Fr. Cuv. mammif. tab. 60. — (Sai) Buff. XV. p. 51. tab. 8. — Audeb. sing. V. 1. p. 5. tab. 4. — Cuv. règn. anim. I. p. 102. — Is. Geoffr. dict. XV. p. 150.
8. C. griseus Fr. Cuv.; fusco-flavescens canescenti mixtus, capillitio manibusque nigricantibus, genis, pectore humerisque flavescentibus aut albidis.
   Desmar. mammif. p. 81. — (Sajou gris) Buff. XV. p. 50. tab. 5. — Fr. Cuv. mammif. p. 164. tab. 59.
9. C. hypoleucos Geoffr., niger, sincipite, colli capitisque lateribus, humeris pectoreque albis.
   Geoffr. ann. XIX. p. 111. — Kuhl Beitr. S. 37. — (Saï à gorge blanche) Buff. XV. p. 64. tab. 9. — Audeb. V. 2. fig. 5. — Fr. Cuv. mammif. p. 176. tab. 65.
10. C. Monachus Is. Geoffr. capite magno, genis gastraeoque albido-ochraceis, fronte humerisque albescentibus, artubus caudaque nigris.
   Is. Geoffr. dict. class. XV. p. 150. — (Saï à grosse tête, C. macrocephalus) Fr. Cuv. mammif. p. 175. tab. 64. — (C. Frederici) Fischer syn. addend. p. 343.

Var. β)

Var. β) Fuscus, rufo-variegatus, fronte glabra.

11. C. xanthosternos Neuw.; ex fusco, nigro et ferrugineo variegatus.
Prinz Maximil. Beitr. II. S. 90 mit Abbild. — Kuhl Beitr. S. 36. — Desmar. mammif. p. 84. — (C. xanthocephalus) Spix, sim. Bras. p. 6. tab. 3. — (C. variegatus) Geoffr. ann. XIX. p. 111. — Kuhl Beitr. S. 32. — Desmar. mammif. p. 83. — (Simia variegata) Humboldt rec. I. p. 356.

12. C. cucullatus Spix; facie capillamento densissimo porrecto circumcincta.
Spix, sim. Bras. p. 9. tab. 6. — Is. Geoffr. dict. class. XV. p. 149.

13. C. chrysopus Fr. Cuv. facie pilis albis late circumcincta, artubus flavo-rutilis, cauda flavescente.
Fr. Cuv. mammif. p. 168. tab. 61. — Is. Geoffr. dict. class. XV. p. 150.

Var. γ) fuscus aut nigricans, fronte fasciculis pilorum 2 elevatis cornuta.

14. C. Fatuellus Linn.; ex nigro et fusco variegatus, fasciculis 2 pilorum capitis corniculorum aemulis.
Linn. XII. p. 43. — Schreb. S. 118. tab. XXVII. B. (fig. Buff.) — (Cebus Fatuellus) Geoffr. ann. XIX. p. 110. — Desmar. mammif. p. 84. — Kuhl Beitr. S. 32. — Pr. Maximil. Beitr. II. S. 761 mit Abbild. — Is. Geoffr. dict. class. XV. p. 150. — (Sajou cornu) Buff. suppl. VII. p. 110. tab. 29. — Audeb. sing. V. 2. p. 15. fig. 1.

15. C. cirrifer Geoffr.; fusco-castaneus, fronte fasciculo pilorum elevata, ferrum equinum aemulante.
Geoffr. ann. XIX. p. 110. — Kuhl Beitr. S. 31. — Desmar. mammif. p. 84. — Pr. Maximil. Beitr. II. S. 97 mit Abbild.

16. C. lunatus Kuhl; fusco-nigricans, macula genarum semilunata alba, a superciliis ad os utrinque producta.
Kuhl Beitr. S. 37. — Desmar. mammif. p. 84. — Fr. Cuv. mammif. p. 171. tab. 62.

17. C. cristatus Fr. Cuv.; nigricans, fronte taenia bicorniculata alba, ad os utrinque producta.
Fr. Cuv. mammif. p. 173. tab. 63.

18. C. frontatus Kuhl; nigricante-bruneus, vertice, podariis caudaeque parte apicali nigris, pilis frontalibus erectis densissimis.
Kuhl Beitr. S. 34. — Sajou var. A.) Audeb. sing. V. 2. p. 4. tab. 3.

Die angeführten Abänderungen sind durch so viele Uebergänge miteinander verbunden, daß scharfe Diagnosen durchaus nicht aufgestellt werden können. Schon hieraus leuchtet hervor, daß spezifische Sonderungen auf keinem festen Grunde beruhen; dieß ergiebt sich aber noch mehr aus den Beobachtungen, die Rengger binnen sieben Jahren an dem paraguay=

schen Cay, im freien wie im zahmen Zustande, zu machen Gelegenheit hatte[12]). Auf diese Beobachtungen, so wie auf die in unserer Sammlung vorfindlichen Exemplare gestützt, versuche ich eine kritische Würdigung der

12) Rengger beschreibt zuerst eine kleine Familie von 2 Männchen und 3 Weibchen, die er im Winter auf einer Jagd erlegte; sie zeigte folgende große Verschiedenheiten. Das älteste, vollständig ausgewachsene Männchen war 1′ 4⅔″ lang, und der Schwanz 1′ 7⅓″; seine Farbe gelblichbraun, an der äußern Seite der Gliedmassen und der obern des Schwanzes dunkler, an den untern und innern Theilen lichter, Kopfplatte schwarz; das Gesicht mit weißlich gelber Einfassung, in deren Mitte ein schwarzer Streif herablief, der sich an der Kehle mit dem der andern Seite vereinigte. Die schwarzen Kopfhaare giengen gegen die Nasenwurzel in einen spitz zulaufenden Streifen aus, standen über der Stirne in einem Halbkreise aufrecht und bildeten an beiden Enden über jedem Ohr einen stark hervorragenden Büschel. Gesicht und Hände waren graulich schwarz. — Das zweite Männchen, das um 3″ kleiner war und dem auch der letzte Backenzahn noch fehlte, hatte eine hellere Farbe, die Stirnhaare aber standen weder in die Höhe, noch bildeten sie Büschel. — Das größte Weibchen war um 2″ kleiner als das ältere Männchen, sonst in Färbung demselben ähnlich, der Halbmond der aufrechtstehenden Stirnhaare aber kaum bemerkbar. — Das andere Weibchen unterschied sich von diesem blos durch eine, ins Violblaue ziehende Farbe der nackten Theile und durch gänzlich liegende Stirnhaare. Das dritte und kleinste Weibchen, dem noch die 8 hintern Backenzähne fehlten, und das die obern Schneidezähne eben wechselte, hatte die hellste Färbung, indem die bei den Andern gelblichbraunen Theile hier bräunlichgelb und die bräunlichgelben röthlichgelb waren; die Hände äußerlich gelblichweiß, die Mütze klein und bräunlichgrau, das Gesicht weiß eingefaßt; die nackten Theile des Gesichts bräunlich fleischfarben, der Hände bräunlich violblau, der hervorstehenden Clitoris blaß fleischfarben.

Aus vielen Beobachtungen hat Rengger ersehen, daß die alten Cays mit jedem Jahre etwas dunkler werden; selten sieht man indeß dunklere als das erstbeschriebene Männchen, dagegen trifft man öfters Weibchen und zuweilen auch Männchen, bei denen die gelbe Farbe die braune überwiegt. Die Kopfmütze ist bei Alten gewöhnlich größer und dunkler. Die Farbe der Gesichtseinfassung fällt bei Manchen mehr ins Bräunlichgelbe; ihre Breite wechselt von ½″ bis fast zum Unmerklichen; auch der schwarze Längsstreif fehlt manchmal, während er andermale, vorzüglich bei alten braunen Männchen, die weißen Haare verdrängt. Mitunter trifft man Albinos von gelblich weißer Farbe, rother Iris und lichter fleischfarbiger Haut. — Die aufrecht stehenden Kopfhaare findet man nur bei Cays, die schon über fünf Jahre alt sind, und das vorzüglich bei Männchen. In diesem Alter verändern sich die Affen, wenn sie beim Eintritt der kalten Jahreszeit die Haare wechseln, oft so sehr, daß Rengger einst, nach zweimonatlicher Abwesenheit, ein beinahe sechsjähriges Männchen, des großen Haarkranzes wegen, nach seiner Rückkehr nicht mehr erkannte. Man sieht aber auch alte Individuen, jedoch meist Weibchen, deren Stirnhaare nie senkrecht emporstehen. Durch die dichten Winterhaare erlangen sie ein schwerfälliges Aussehen. — An jungen Individuen ist der Schwanz kürzer als an alten. Mit dem Hervorbrechen der großen Eckzähne ändern sich aber auch die Gesichtszüge völlig; nicht nur sinkt der Gesichtswinkel von 70° bis auf 60° und weniger herab, sondern die Nase wird platter und ausgeschweifter. Uebrigens ist die Form des Schädels selbst bei Thieren gleichen Alters merklich verschieden;

von den verschiedenen Autoren aufgeführten Arten des Rollaffen zu geben[13]). Im Eingange habe ich gleich zu bemerken, daß die lichtere Färbung, welche den meisten Abänderungen von Rengger's **Cebus Azarae** zukömmt, kein Grund ist, warum sie spezifisch von den dunkleren unterschieden werden sollten. Wir sehen nämlich, daß die gesättigsten Färbungen näher gegen den Aequator vorkommen, wie denn die dunkelsten Abänderungen, als **C. hypoleucus** und **cristatus**, weder von Spix, noch dem Prinzen Maximilian in Brasilien gefunden wurden, sondern erst in Guiana vorzukommen scheinen. Als Haupt- und Stammgruppen, um welche sich die übrigen Abänderungen herum reihen, können wir den **Cebus Apella**, **xanthosternos** und **Fatuellus** betrachten, in welcher Ordnung auch unsere nachfolgende Betrachtung vorschreiten soll.

α) **Simia Apella** Linn. Die meisten Abänderungen gehören zu dieser Gruppe. Die gewöhnliche Färbung ist mehr oder minder gelblich- oder rostbraun, was an der untern Hälfte der Gliedmassen, so wie am Schwanze, in's Rußschwarze übergeht. Die Kopfplatte ist glänzend schwarz, und von ihr zieht sich eine schwarze Haarlinie zur Nasenwurzel hinab, so wie von ihr aus auch eine dunkelbraune Linie längs des ganzen Rückgraths fortgeht. Wangen und Kinn sind mit hell gelben Haaren dünne besetzt, auf welchen der Länge nach von der Stirnplatte herab ein dunklerer Längsstreif verläuft. So ist die ächte **Simia Apella**; es sind dieß meist Individuen aus den mittlern Jahren[14]). Von ihr ist **C. libidinosus** Spix nur durch den starken Backenbart, der auch ums Kinn herum läuft, verschieden; dieselbe Eigenthümlichkeit, aber mit etwas lichterer Färbung, zeigt der **C. barbatus** Auct.

Als ein junges, wohl noch nicht über ein Jahr altes Thier ist der **Cebus gracilis** Spix, von dem unsere Sammlung 2 Exemplare besitzt, zu bezeichnen. Dieß beweist einestheils die weiche Beschaffenheit der Haare, theils die lichte, ziemlich einförmige bräunlich gelbe Färbung derselben, doch

es zeigt sich in der Länge, Breite und Höhe beinahe aller Schädel ein größerer oder kleinerer Unterschied. Auch die Größe der Thiere differirt um mehrere Zoll. 13) Vergl. meine Bemerkungen in der Isis 1833. S. 989. 14) Recht gut hat diese Abänderung Fr. Cuvier als C. Apella abgebildet, und Rengger bemerkt hiebei, daß sie auffallend mit einem etwa dreijährigen Weibchen des Cay von der braunen Schattirung übereinstimme.

ist bereits der Scheitel merklich dunkler und ebenso der Schwanz. Hieher gehört auch der C. flavus Geoffr., der als einförmig fahlgelb beschrieben wird; Schreber's Simia flavia ist ebenfalls hieher zu ziehen. Kuhl's C. flavus weicht dagegen ab und schließt sich an den C. griseus Fr. Cuv. an. — Wie die genannten das jüngere Alter von Simia Apella bezeichnen, so der C. macrocephalus Spix (C. robustus Pr. Max.) und C. unicolor Spix das höhere Alter, wo der knöcherne Schädel vollkommen sich entwickelt und hiedurch ein ganz anderes Ansehen, als in den jüngern und mittlern Lebensjahren erlangt hat. Vom C. macrocephalus Spix ist die Färbung wie bei Simia Apella; sein C. unicolor unterscheidet sich hievon nur dadurch, daß die Farbe einförmig gelblichbraun ist, was blos auf dem Hinterkopf, Rücken, Aussenseite des Schwanzes eine dunklere Schattirung annimmt. In der Abbildung von Spix ist der Farbenton ganz verfehlt.

Eine andere Farbenabänderung, als bei den bisher erwähnten, beginnt mit Simia capucina. Die Hauptfarbe ist noch wie bei S. Apella, nämlich braun, mit dunklern Unterfüßen, Schwanze und Scheitelplatte, aber die Stirne, Wangen, Brust und Schultern sind licht gelblich oder graulich weiß; letztere Stellen sind indeß auch schon bei S. Apella gewöhnlich nicht so intensiv, als die übrigen. Wird die ganze Färbung noch lichter, so haben wir den C. griseus Fr. Cuv.[15]), von welchem Rengger selbst die große Aehnlichkeit mit der licht bräunlichgelben Abänderung seines Cay erwähnt. Am dunkelsten unter allen Abänderungen des Cay ist der C. hypoleucos Geoffr. (nicht Humboldt's). Bei ihm sind die Haare rings um das Gesicht, am Halse und der Brust, so wie auf Schultern und Oberarmen weiß, was an manchen Individuen einen lichten gelben Anflug, zumal an den Wangen hat. Alle andern Theile sind schwarz,

15) Fr. Cuvier beschreibt seinen C. griseus also: Oberleib und Oberseite des Schwanzes gelbbräunlich, Bauch und Schenkel lichter, Unterseite des Schwanzes blaß gelblich, Scheitelplatte schwarz; Seiten des Kopfes, Höhe der Arme, Vorderseite der Vorderarme, Hals und Brust weiß; Augen fahl, Gesicht und Ohren fleischfarben, Hände und Füße violettschwärzlich. — Viel näher an S. capucina und Apella steht der von Büffon und Daubenton beschriebene Sajou gris, den übrigens Fr. Cuvier noch zu seinem C. griseus zieht, und hiedurch selbst auf die Unhaltbarkeit seiner Art aufmerksam macht. — Eine sehr lichte Spielart scheint auch die Simia albifrons Humb. zu seyn; der C. albus Geoffr. ist nur ein Albino.

was an unserm Exemplare auf dem Hinterkopf und Rückgrathe am dunkelsten ist, an den Seiten, Gliedmassen und auf dem Schwanze mit licht gelblichgrau sich mischt. Gesicht und Ohren sind nackt und fleischfarben; die nackten Hände violettlich. Diese Abänderung mag Guiana und den nördlichen Theilen Südamerika's angehören, wenigstens ist sie von Rengger, Spix und dem Prinzen von Neuwied nicht aufgefunden worden. — Weiter von diesen Abänderungen entfernt sich Fr. Cuvier's **Saï à grosse tête male**, der weder der **C. macrocephalus** von Spix, noch der **C. xanthosternus** des Prinzen Maximilian ist, wie er meint, obgleich er von beiden Merkmale gemein hat und mit ersterem insbesondere in der aufgetriebenen Form des Kopfes übereinstimmt, was auf ein altes Thier hinweist[16].

β) **Cebus xanthosternus.** So werden wir von Fr. Cuvier selbst auf die nun folgenden Abänderungen des Cay hingewiesen, bei denen mit der braunen Färbung eine rostrothe abwechselt. Zuerst betrachten wir den **C. xanthocephalus** Spix, von dem der **C. variegatus** Geoffr. nicht sehr weit abweicht. Hier ist Hinterkopf, Nacken, Vorderarme, Brust und Unterrücken mehr oder minder rostgelb; Unterrücken, Backenbart und Schenkel braunschwarz, die vier Unterfüße nebst dem Schwanze dunkler und reiner schwarz. Bei **C. xanthosternos** Neuw. findet nur eine etwas andere Farbenvertheilung statt. — Bei **C. cucullatus** Spix sind die, am **C. xanthocephalus** schwarzen oder braunschwarzen Theile mit viel Rostgelb untermengt und der Unterrücken ist fahlroth. Was aber dieses Thier ganz besonders auszeichnet, ist die aus ½″ und darüber langen Haaren bestehende Pelzmütze, welche den ganzen Kopf bedeckt und nur das Gesicht frei läßt, um welches ringsherum diese Mütze einen dichten Kranz bildet, dessen Haare auswärts und vorwärts gerichtet sind. Die Färbung ihrer Haare ist an der Wurzel lichtbraun, an der Spitze dunkelbraun; hiedurch

---

16) Der **Saï à grosse tête** ist auf dem ganzen Unterleib, an den Wangen und der Vorderfläche der Oberarme licht gelblich orangefarben; die Aussenseite der letzteren, so wie die Kopfseiten sind weißlich; Vorderarme, Hinterbeine und Schwanz sind schwarz; Rücken und Leibesseiten schwarz und braun geschäckt. Hinterkopf schwarz, längs der Wangen und um das Kinn ein schmaler schwarzer Bart, wie er häufig auch bei **S. Apella** vorkommt. Die Schnautze ist lohfarben, die Hände violettschwarz. Der Kopf groß und rund. Fr. Cuvier sah von dieser Abänderung nur 2 Individuen.

bildet der Kranz ums Gesicht einen innern weißen, auf der Stirne fast zweihörnigen Ring, der außen von einem braunen umgeben wird, was dem Thiere ein höchst seltsames Ansehen gewährt. Wie übrigens Wagler versichert, war dieser Affe schon vor Spix Reise in der hiesigen Sammlung vorhanden; er ist offenbar ein altes Thier im Winterpelze. Der **C. chrysopus**[17]) verbindet diese Gruppe durch den **C. griseus** mit der vorigen, und wird deshalb kaum eine gesonderte Art ausmachen können.

γ) **Simia Fatuellus** LINN. Wenn sich bei **Simia Apella** und **capucina** die Stirnhaare in zwei Büscheln, gleich Hörnern, erheben, so hat man die **Simia Fatuellus** LINN., wie sie bereits Schreber beschrieben hat. Uebergänge von jenen beiden zu dieser gehörnten sind häufig genug; einen solchen stellt z. B. der **C. frontatus** von Kuhl dar, und wohl auch die mangelhaft beschriebene **Simia trepida** LINN. — Von dieser gewöhnlichen Abänderung der **Simia Fatuellus** ist der **C. cirrifer** GEOFFR. nur durch die niedrigern Hörner verschieden. — Der **C. lunatus** KUHL unterscheidet sich dadurch, daß der Haarkranz, welcher das ganze Gesicht umgiebt und auf der Stirne zwei kleine Büschel bildet, längs den Wangen und um das Kinn herum mit weißen Haaren inwendig eingefaßt ist. — Sehr ähnlich ist der **C. cristatus** FR. CUV., aber die innere weiße Einfassung läuft um das ganze Gesicht herum und bildet auf der Stirne zwei

---

17) Fr. Cuvier hat nach einem lebenden Exemplare zuerst den **C. chrysopus** (**Sajou à pieds dorés**) aufgestellt. Der Kopf desselben ist groß und rund; das Gesicht fleischfarben, etwas ins Lohfarbne ziehend und ringsum von einem breiten Ring weißer kurzer Haare umgeben. Der übrige Kopf etwas dunkel graulich braun, was längs der Mitte des Rückens weiter verläuft. Schultern und Leibesseiten gelblich grau; Unterhals, Brust und Bauch, so wie die obere und innere Parthie der Schenkel weiß; der Schwanz ist Anfangs oben von der Rückenfarbe, dann im ganzen Verlauf weißlich mit gelblichem Anfluge. Die Gliedmassen sind schön goldig fahlgelb. Gesicht und Ohren dunkel fleischfarben, Finger und Sohlen bläulich. — Eine andere Spielart dieses **C. chrysopus** beschreibt Js. Geoffroy nach mehreren, wahrscheinlich aus Columbien stammenden Exemplaren. Das Gesicht ist bei diesen ebenfalls mit einem breiten Kranz weißer Haare eingefaßt; die Füße, Schienbeine, Vorder- und Innenseite der Schenkel, Hände, Oberarme und ein Theil der Vorderarme lebhaft gelbroth. Das Uebrige der Gliedmassen, die Unterseite des Schwanzes, die Flanken, Schultern, Vordertheil des Rückens und Unterseite des Halses licht graulich braun, was auf dem Hinterkopf dunkler wird. Der Unterrücken ist roth und der Bauch röthlich gelb. Man sieht aus letzterer Beschreibung die nahen Beziehungen zu **C. xanthocephalus** und den verwandten Abänderungen.

vorspringende abgerundete Zipfel, über welche an diesen Stellen der schwarze Haarkranz nur wenig vorspringt, und die Färbung ist dunkler, indem sie im Allgemeinen schwärzlich, vor den Schultern bräunlich und auf dem Scheitel sehr dunkelbraun ist. Sind wir auf diese Weise von der licht braunen Abänderung des gehörnten Rollaffen bis zu einer fast schwarzen gelangt, so sehen wir auch andrerseits von dem **C. variegatus** aus die Uebergänge zu einem wirklichen Hörneraffen; schon bei dem **Sajou cornu** von Audebert tritt eine rostgelbe Färbung merklich hervor, und der sonderbare **C. cucullatus** Spix hat einen ähnlichen Haarkranz wie der **C. cristatus** Fr. Cuv.

Die Länge ausgewachsener Individuen ist 16 — 17″, des Schwanzes gewöhnlich etwas mehr.

Die Heimath des Cay beginnt mit Paraguay, wo er nicht westlich über den Strom hinübergeht. In den brasilischen Waldungen ist er gemein, eben so in Guiana, am Orinoko und von da bis zum Golf von Darien; der **C. chrysopus** soll aus Columbien stammen. Der Name Cay bedeutet bei den Guarani's Herr des Waldes. Durch Verstümmelung dieses Wortes und seiner Zusammensetzung Cay-guazu sind bei den Europäern die Namen **Say**, **Cayuasu**, **Sajou** entstanden.

C. Aneturae; cauda laxa, undique pilosa; vertebris caudalibus ultimis tenuissimis, longis.

Die schlaffschwänzigen Affen der neuen Welt (**Pithecia**, **Nyctipithecus**, **Callithrix** und **Chrysothrix**) kommen mit den Rollaffen darin überein, daß ihr Schwanz allenthalben behaart ist, unterscheiden sich aber wesentlich dadurch, daß er nicht mehr zum Rollen dient, sondern schlaff ist. Dieß Merkmal kann zwar nicht an der äußern Beschaffenheit des Schwanzes, wohl aber, wie ich dieß bei den 4 erwähnten Gattungen bestätigt gefunden habe, an der der letzten Wirbel jenes Organs erkannt werden, worin sie auch mit der folgenden Sippe (den Seidenaffen) übereinstimmen. Die letzten Schwanzwirbel sind nämlich in beiden Abtheilungen sehr dünne und rundlich, während sie noch eine ziemliche Länge behalten; der letzte endigt in eine feine Spitze. Diese Schwäche der letzten Wirbel beurkundet hinlänglich das Unvermögen, mit dem Schwanze wickeln und sich festhalten

zu können. **Buffon** nennt die Affen dieser beiden letzten Sippen Sagouins; **Geoffroy** bezeichnet die zu unserer dritten Sippe gehörigen Thiere als **Geopitheci**, welche Benennung unrichtig ist, da sie gleich den andern Affen auf den Bäumen leben. — In der nachstehenden Tabelle sind die Dimensions-Verhältnisse der Schädel von dieser und der folgenden Sippe aufgenommen; die Maaße des übrigen Skelets sind schon in der Einleitung zu dieser Familie angegeben.

Namen der Gattungen und Arten.	Pithecia Israëlita.		Callithrix cuprea.		Chrysothrix sciurea.		Nyctipithecus trivirgatus.		Hapale Rosalia.	
a) Schädel.										
Länge des Schädels vom vordern Rande des Zwischenkiefers bis zur Hinterhauptsleiste	3″	4‴	2	$5\frac{1}{2}$	2	4	2	$4\frac{1}{2}$	2	0
Länge desselben bis zum vordern Rande des Hinterhauptslochs	2	3	1	$8\frac{1}{2}$	1	6	1	$7\frac{1}{2}$	1	5
Breite des Schädels zwischen den Jochbögen	2	1	1	$6\frac{1}{2}$	1	7	1	5	1	3
— größte, zwischen den Scheitelbeinen	1	10	1	4	1	$3\frac{1}{2}$	1	3	1	$\frac{1}{2}$
— zwischen den äußern Rändern der Augenhöhlen	1	$8\frac{1}{2}$	1	4	1	$3\frac{3}{4}$	1	$6\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$
Höhe der Augenhöhlen	0	$9\frac{1}{2}$	0	7	0	7	0	$8\frac{2}{3}$	0	$5\frac{1}{2}$
Breite derselben	0	9	0	7	0	$6\frac{1}{2}$	0	$8\frac{2}{3}$	0	$5\frac{1}{2}$
Länge der Nasenbeine längs ihrer Naht	0	$5\frac{1}{2}$	0	4	0	5	0	5	0	4
Breite derselben am vorderen Ende	0	$4\frac{1}{2}$	0	$2\frac{3}{4}$	0	$1\frac{3}{4}$	0	$2\frac{1}{3}$	0	2
Länge der Nasenhöhle längs der Mitte	0	5	0	3	0	3	0	$3\frac{1}{2}$	0	$2\frac{1}{2}$
Breite derselben	0	5	0	$3\frac{1}{2}$	0	$3\frac{2}{3}$	0	3	0	3
Höhe, senkrechte, des Schädels vom Winkel des Unterkiefers bis zum Scheitel	2	11	2	$1\frac{1}{2}$	1	8	1	10	1	6
Höhe des Unterkiefers bis zum Gelenkkopf	1	$6\frac{1}{2}$	1	$2\frac{2}{3}$	0	$7\frac{1}{2}$	0	$10\frac{1}{2}$	0	$7\frac{1}{2}$
Länge des Unterkiefers vom Fachrande der Schneidezähne an	2	0	1	6	1	5	1	5	1	4
Breite des Unterkiefers zwischen dem Winkel und dem letzten Backenzahn	1	$\frac{1}{2}$	0	10	0	$7\frac{1}{2}$	0	8	0	7
Breite des Unterkiefers horizontal zwischen dem letzten Backenzahn und dem äußern Rande des aufsteigenden Astes	0	$11\frac{1}{2}$	0	7	0	$7\frac{1}{2}$	0	$7\frac{1}{2}$	0	$6\frac{1}{2}$

Entfer-

Namen der Gattungen und Arten.	Pithecia Israëlita		Callithrix cuprea.		Chrysothrix sciurea.		Nyctipithecus trivirgatus.		Hapale Rosalia.	
Entfernung, größte innere, zwischen den aufsteigenden Aesten des Unterkiefers . .	1''	6'''	1	2	1	¾	1	¾	0	10
Länge des obern Eckzahns	0	6½	0	2⅓	0	4½	0	2⅓	0	3¼
Entfernung des vordern Randes des Hinterhauptslochs vom Winkel der Lambdanaht	1	2½	0	10	0	11	0	10½	0	8½

XI. PITHECIA. Schweifaffe.

Caput rotundatum; dentes incisivi antrorsum inclinati, canini validi; cauda villosissima.

Die Gattung **Pithecia** (ein von Illiger gegebener Name) zeichnet sich vor den andern schlaffschwänzigen Affen durch die ungemein buschige Behaarung des Schwanzes, so wie durch die vorwärts und auch wieder gegen einander geneigten Schneidezähne schon im äußerlichen Ansehen aus. Ueberhaupt ist hier die Behaarung reichlich; auch sind diese Affen die größten unter der ganzen Sippe, der sie angehören.

Der Schädel[18]) ist verhältnißmäßig höher und kürzer als der des Wollaffen und hat, nächst dem Brüllaffen, die am meisten in die Höhe gestreckte Form, wozu besonders der hohe und breite aufsteigende Ast des Unterkiefers beiträgt. In der Jugend ist er mehr nach der Länge, im Alter mehr nach der Höhe entwickelt. Der Hirnschädel ist sehr gewölbt, aber kurz; die halbbogenförmigen Linien stoßen bei **P. Israelita** gleich vorn auf dem Stirnbeine zusammen und bilden alsdann eine niedrige Längsleiste, die bis zur Lambdanaht verläuft; ein Verhalten, das ich unter den ame=

18) Vergl. meine Beschreibung in den Abh. der Münchn. Akadem. **II.** S. **437. tab. 2. fig. 2 — 3.** Sie ist nach **P. Israelita** entworfen; seitdem habe ich noch **P. hirsuta, leucocephala** und den Schädel eines sehr jungen Individuums vergleichen und hiedurch meine Darstellung vervollständigen können. Auch Spix hat **2** Abbildungen in den **Sim. Bras. tab. 37. fig. 5 — 6.**

rikanischen Affen nur noch bei einem sehr großen **Cebus macrocephalus** Spix gefunden habe. Bei P. hirsuta und leucocephala bleiben indeß diese Linien in ihrem ganzen Verlaufe getrennt. Die Nasenbeine sind an der Wurzel schmal und werden gegen ihr unteres Ende sehr breit. Das Jochbein ist von 1 — 2 sehr kleinen Löchern durchbrochen.

Das Gebiß ist sehr eigenthümlich. Die Schneidezähne nämlich sind schief vorwärts gerichtet und außerdem die äußern gegen die mittlern geneigt; die untern länger und schmächtiger als die obern. Die Eckzähne sehr groß und stark, namentlich die obern, deren Fächer wulstig aufgetrieben sind; sie sind, oben wie unten, dreikantig und die obern vorn mit starker Längsfurche. Die Backenzähne sind klein: im Oberkiefer die drei hintern etwas breiter als lang, und der letzte der kleinste; im Unterkiefer sind die drei letztern eher etwas länger als breit, und der hinterste ist etwas kleiner, als seine beiden Vorgänger.

Die Schweifaffen (Saki) sind langsame, schläfrige Thiere, die sich am Tage verborgen halten und vorzüglich gegen Abend und Morgen zum Vorschein kommen. Sie leben in kleinen Gesellschaften und haben eine laute Stimme. Ihre Heimath ist die nördliche Hälfte Südamerika's; schon in Paraguay kommen sie nicht mehr vor, denn die P. Miriquouina gehört nicht zu dieser Gattung, sondern ist der Nachtaffe. Man kennt 6 Arten, von denen Spix zwei als eigne Gattung Brachyurus wegen ihres kürzern Schwanzes absondern wollte. Da indeß die eine (B. Israelita) nicht einmal kurzschwänzig ist, und die andere (B. Ouakary), welche es wirklich ist, in allen andern Merkmalen mit den übrigen Schweifaffen übereinkommt, so ist die Trennung ohne hinlänglichen Grund.

†) Barba malari et mentali crassa, densissima.

1. P. Satanas Hoffm. Der Satansaffe.

P. fusco-atra, capillitio radiato, fronti incumbente, barba nigra.

Cebus Satanas. Hoffmannsegg im Mag. der Berl. naturforsch. Freunde I. (1807) S. 93. — Humboldt rec. I. p. 315. tab. 27. — (Pithecia Satanas) Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 116. — Kuhl Beitr. S. 42. — Desmar. mammif. p. 88. — Cuv. règn. anim. p. 103. — Is. Geoffr. dict. class. XV. p. 59.

Eine durch den starken Backenbart, gleich der folgenden, sehr ausge-

zeichnete Art. Der ganze Oberleib ist dicht behaart, während Hals, Brust, Bauch und die Innenseite der Gliedmassen nur spärlich mit Haaren besetzt sind. Der Kopf ist mit einer Art Mütze aus langen geraden Haaren bedeckt, welche von der Höhe des Hinterhaupts, als von einem gemeinschaftlichen Mittelpunkt, sich strahlig ausbreiten und auf die Stirne und Schläfe herabfallen. Um die Wangen und das Kinn zieht sich ein buschiger, aus sehr dichtstehenden und gleichlangen Haaren gebildeter Bart, von welchem das nackte Gesicht in einem Halbkreis umfangen wird. Die Mundöffnung läßt die Schneide- und die großen Eckzähne gewahr werden. — Die Färbung der Männchen ist glänzend schwarzbraun, der Weibchen, bei denen auch der Bart schwächer ist, röthlichbraun; die Jungen sind bräunlichgrau. — Die Länge vom Scheitel bis zur Schwanzspitze ist 2′ 9″, des Körpers allein, ohne den Schwanz, 1′ 4″.

Von der folgenden Art giebt Humboldt als Unterschiede für den Satansaffen an: 1) bei diesem ist die Farbe schwarz oder höchstens schwarzbraun, 2) die Rückenhaare länger, 3) die Brust fast kahl, 4) die Kopfmütze nicht durch einen kahlen Längsstreif in 2 Büschel getheilt, 5) der Schwanz dicker und buschiger und 6) das Junge bräunlichgrau anstatt röthlich. Graf von Hofmannsegg hat zuerst diese Art, die er aus Para erhielt, beschrieben. Humboldt giebt noch die Ufer des Orinoko an.

2. **P. Israelita** Spix. **Der Judenaffe.** Tab. XXXII. B.

P. fulvo-fusca, capite, barba caudaque nigris, capillitio subradiato, longitudinaliter diviso, frontem non attingente.

Brachyurus Israelita. Spix sim. Bras. p. 11. tab. 7.
Simia chiropotes. Humb. rec. I. p. 358 u. 312. — (**Pithecia chiropotes**) Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 116. — Kuhl Beitr. S. 43. — Desmar. mammif. p. 89. — Is. Geoffr. dict. class. XV. p. 60.
?**Simia sagulata.** Traill in mem. of the Wern. soc. III. p. 167 mit Fig. — Ker Porter, in proceed. of the zool. soc. II. p. 41.

Spix hat ein Exemplar dieser Art mitgebracht, das durch Behaarung und Färbung sehr auffällt. Die Kopfmütze hat in der Mitte des Hinterhaupts einen Wirbel, von welchem aus die nicht sehr langen und dicht anliegenden Haare radienförmig sich ausbreiten, jedoch so, daß von diesem Wirbel aus sowohl nach der Stirne, als nach dem Nacken zu (hier

jedoch undeutlicher) eine Längsvertiefung verläuft, wodurch auf der Stirne zwei Büschel gebildet werden. Die Kopfmütze bedeckt die Stirne nicht und hört weit vor den Augen auf. Von den Ohren an läuft rings um das Kinn herum ein sehr dichter Bart aus langen, vorwärts gekämmten Haaren. Die Behaarung auf dem Körper ist mäßig; am ganzen Unterleibe sehr spärlich; der Schwanz dagegen ist sehr buschig und gegen das Ende stärker als an der Wurzel. Die Farbe des eben beschriebenen Exemplares ist auf dem Rücken licht fahlgelb, was an den Seiten und auf dem Kreuz mehr ins Rostgelbe fällt; die Aussenseite der Gliedmassen ist dunkel rostbraun mit schwarz untermischt, die Innenseite der Gliedmassen und die spärlichen Bauchhaare fast ganz schwarzbraun, die 4 Hände sind außen roströthlich. Kopfhaare und Backenbart sind glänzend schwarz; die einzelnen Haare des Schwanzes sind an der untern Hälfte rostroth, an der obern schwarz, doch wird die erstere Farbe fast ganz verdeckt, so daß der Schwanz ein schwarzes Ansehen hat. Das beschriebene Exemplar ist ein Männchen, wie der voluminöse Hodensack, und zwar ein altes, wie die enormen Eckzähne ausweisen. Temminck begeht demnach einen doppelten Irrthum, wenn er **B. Israelita** von Spix für das Junge von **P. Satanas** erklärt, denn jener ist weder jung, noch dieser Art angehörig. Dagegen halte ich unseren Judenaffen für identisch mit der **Simia chiropotes** von Humboldt, und werde in dieser Meinung bestärkt durch eine kolorirte, von Huet nach dem pariser Originale gefertigte Abbildung, die im Besitz der Schreber'schen Verlagshandlung ist[19]). Die Länge unsers Exemplars vom Scheitel bis zum After (in gerader Linie) ist **1' 3½"**, des Schwanzes **1' 2"**.

Spix giebt als Heimath den Rio Negro an, Humboldt die Waldungen des Alto-Orinoco, südlich und östlich der Catarrakten, wo sie paarweise gefunden werden.

---

19) Auch die **S. sagulata** von Traill wird weiter nichts als unsere **P. Israelita** seyn. Ich kenne jene nur aus Fischer's Diagnose: „**Capite barbato, cauda villosissima claviformi et corpore subtus nigris; dorso pilis ochraceis bene tecto.**" Dieses Exemplar kam von Demerary.

††) **Barba mentali nulla.**

3. P. hirsuta Spix. **Der Zottelaffe.** Tab. XXXII. A.

P. villosissima, pilis nigricantibus apice lutescentibus, sincipite manibusque stramineis, gastraeo subcalvo.

Pithecia hirsuta. Spix sim. Bras. p. 14. tab. 9. — Cuv. règn. anim. I. p. 103.

Pithecia inusta. Spix sim. Bras. p. 15. tab. 10.

?Pithecia Monachus. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 117. — Kuhl Beitr. S. 45. — Desmar. mammif. p. 91. — (Simia Monachus) Humb. rec. I. p. 359.

Eine der größesten Arten, von der Spix mehrere Exemplare aus verschiedenen Altern mitgebracht hat. Sie ist auf dem ganzen Oberleibe, auf dem Schwanze und der Außenseite der Glieder mit reichlichen, langen (am Rücken 3 — 4″), etwas flockigen und groben Haaren besetzt. Der Hals und der ganze Unterleib, mit Ausnahme einer schmalen Stelle auf der Oberbrust, ferner die Innenseite der Schenkel ist fast ganz nackt. Der Haarwirbel des Kopfs liegt fast am Nacken, und die Haare am Hinterhaupt und den Wangen sind zwar gerade nicht lang zu nennen, doch sind sie es noch mehr als am Vorderkopf, dessen anliegende und vorwärts gerichtete Haare ganz kurz sind, so daß er wie geschoren aussieht. Das Kinn ist ganz nackt, doch legen sich die Wangenhaare fest um dasselbe herum, ohne jedoch damit verwachsen zu seyn. Die Haare der vier Hände sind ebenfalls sehr kurz. — Die Farbe der Haare ist schwärz mit licht bräunlich gelben Spitzen; nur an der Innenseite der Gliedmassen sind sie einförmig schwarz. Die vier Hände sind mit blos gelblichen Haaren bedeckt, und am Vorderkopf gewinnt diese Farbe die Oberhand und verdrängt mitunter die durchschimmernde schwärzliche ganz, was alsdann die **P. inusta** von Spix giebt. Die Jungen sind von der Färbung der Alten, nur ist der Vorderkopf minder gelb. — Die Länge vom Scheitel bis zum After ist 1′ 4″, des Schwanzes 1′ 5½″.

Die Heimath sind, nach Spix, die Waldungen am Rio Solimoens und Negro. Die **P. Monachus** scheint mir von unserer Art nicht verschieden, wenigstens paßt Kuhl's Beschreibung von jener ganz darauf.

4. **P. rufiventer** Geoffr. **Der rothbäuchige Schweifaffe.**

P. villosissima, capillitio radiato, pilis fuscis hinc inde luteo annulatis, gastraeo rufescente aut flavescente.

Pithecia rufiventer. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 116. — Kuhl Beitr. S. 43. — Desmar. mammif. p. 89. — Cuv. règn. anim. p. 103. — Is. Geoffr. dict. class. XV. p. 58.

Simia rufiventer Humb. rec. I. p. 39 und 358.

Pithecia rufibarbata. Kuhl Beitr. S. 42. — Desmar. mammif. p. 90.

P. capillamentosa. Spix sim. Bras. p. 16. tab. 11.

Saki. Audeb. sing. VI. 1. p. 7. fig. 1.

Singe de nuit. Buff. suppl. VII. p. 114. tab. 31.

Gleich dem Zottelaffen ungemein langhaarig, aber die Haare sind schlicht. Auf dem Scheitel ist ein Wirbel, von dem die langen Kopfhaare nach allen Seiten auseinander fallen; das Gesicht jedoch ist rings herum nur von sehr kurzen geschornen Haaren umgeben; ein Kinnbart findet sich nicht. Brust und Bauch ist mit einem kurzen wolligen Haare dicht besetzt; die Hände sind nur kurz behaart. Der Schwanz ist buschig und rundet sich am Ende zu. — Die Farbe ist schwarzbraun mit schmalen gelblichen Ringen der einzelnen Haare, welche besonders auf den Vordergliedern, am wenigsten am Schwanze sichtlich sind. Die kurzgeschornen Haare um das Gesicht sind erbsengelblich, und der ganze Unterleib vom Halse an ist ockerfarben oder blaß röthlich. Die Hände sind mit schwärzlichen Haaren besetzt. — Unser Exemplar hat eine Länge von ohngefähr 9″, der Schwanz ist etwas länger. Buffon giebt die Länge zu 10″ 5‴, der Schwanzrübe zu 11″ 3‴ und mit den Haaren zu 12″ 6‴ an.

Die Heimath ist das französische Guiana. P. capillamentosa und rufibarbata sind weiter nichts als Nominalarten, und vollkommen identisch mit P. rufiventer.

5. **P. leucocephala** Geoffr. **Der weißköpfige Schweifaffe.**
Tab. XXXII.

P. nigra, capite albido, pilis singulis unicoloribus longissimis.

Pithecia leucocephala. Geoff. ann. du mus. XIX. p. 117. — Kuhl Beitr. S. 45. — Desmar. mammif. p. 91. — Is. Geoffr. dict. class. XV. p. 58. — (Simia leucocephala) Audeb. sing. VI. 1. p. 9. fig. 2. — Humb. recueil I. p. 359.

Saki. Buff. XV. p. 90. tab. 12. — Yarqûé. Buff. suppl. VII. p. 113. tab. 30. — Cuv. règn. anim. p. 103.
Simia Pithecia. Schreb. S. 125. tab. 32 (fig. Buff.).

Die Haare des Rückens sind lang (an 4″) und dichtstehend, am Bauche spärlich, um das Gesicht kurz, die der Stirne durch eine Mittellinie getheilt; der Bart fehlt. Der Schwanz ist sehr dick und buschig, etwas länger als der Körper. Die Farbe ist einförmig braunschwarz, der Kreis um das Gesicht schmutzig weiß, ins Gelbliche ziehend. Alte Individuen erreichen die Länge von P. hirsuta. — Die Heimath ist das französische Guiana.

Anmerk. Worauf sich Temminck's Meinung stützt, daß P. ochrocephala Kuhl. das Weibchen oder Junge von P. leucocephala sey, ist mir unbekannt. Nach Kuhl sind bei seiner P. ochrocephala die Haare an der obern Seite des Schwanzes und an der äußern der Gliedmassen schön kastanienfarben; ihre Spitzen gelblichweiß, zumal an den Extremitäten, am Rücken nur einige, an der Schwanzspitze keine. Die ganze untere Seite und die innere der Glieder ist röthlich graugelb; die Hände braunschwarz. Die Haare um das Gesicht kurz und weißlich ockerfarben. Die Haare der Stirne in der Mitte etwas getheilt.

6. P. melanocephala Humb. **Der gekämmte Schweifaffe.**

P. brevicaudata, dorso griseo-flavescente, capite artuumque anteriori parte nigris, cauda femoribusque ferrugineis.

Pithecia melanocephala. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 117. — Kuhl Beitr. S. 46. — Desmar. mammif. p. 91. — (Simia melanocephala) Humb. rec. I. p. 317. tab. 29 und p. 359.
Pithecia Ouakary. Spix. sim. Bras. p. 12. tab. 8.

Von dieser durch die Kürze ihres Schwanzes sehr ausgezeichneten Art hat Spix ein sehr altes Individuum unter dem Namen Ouakary beschrieben; die schon länger gekannte Simia melanocephala, welche Humboldt nach einem einzigen Exemplare charakterisirte, ist hievon nur der jüngere Zustand. Die Behaarung bei unserm schon erwähnten alten Exemplare ist sehr reichlich. Die Haare sind, zumal an den Schultern, den Leibesseiten, Oberarmen und Schenkeln sehr lang, aber schlicht; der Unterleib ist sehr dünn behaart. Im Nacken findet sich ein Haarwirbel, von welchem aus die Haare in gerader Richtung, als wie mit dem Kamm geordnet, vorwärts laufen und somit Scheitel, Stirne und Kopfseiten

überdecken, was dem Thiere ein sonderbares Ansehen giebt. Ausserdem findet sich auch noch ein kürzerer und dünnerer Backenbart, dessen Haare ebenfalls vorwärts gekämmt sind. Das Kinn ist ungebärtet. An dem kurzen Schwanze sind die Haare am Ende etwas gekräuselt. Die Finger sind ziemlich lang und dünn; die Eckzähne gewaltig. — Die Färbung des Rückens ist licht graulich gelb, was gegen das Kreuz ins Rostrothe übergeht, welche letztere Farbe Schenkel und Schwanz in ihrer ganzen Länge einnimmt. An den Unterschenkeln geht sie bald ins Schwarze über, welches sich an den Füßen fortsetzt; die sämmtlichen Kopfhaare, ferner die Hände mit den Vorderarmen sind glänzend schwarz; an den Oberarmen und Schultern mischen sich immer mehr graugelbliche Haare ein. Das Gesicht ist ebenfalls schwarz; die dünnstehenden Brusthaare ziehen bereits ins Röthliche und der fast nackte Bauch ist nur mit einzelnen röthlichen Haaren besetzt. — Das Junge hat, nach Spix, dieselbe Farbe, doch fällt der Schwanz mehr ins Schwarze. — Die Länge vom Scheitel bis zum After ist 1′ 6″, des Schwanzes mit den Haaren ohngefähr 6″.

Als Heimath bezeichnet Spix die Waldungen zwischen den Flüssen Solimoens und Iça. Humboldt's S. melanocephala (Cacajo) soll aus den Wäldern stammen, welche der Cassiquiare und Rio Negro durchziehen.

XII. NYCTIPITHECUS. Nachtaffe.

Oculi permagni, nocturni, septum narium subangustum, cauda longa, tenuis.

Mit Unrecht gaben Humboldt und Illiger dieser Gattung den Namen **Aotus**, da die Ohren vollkommen entwickelt sind; Spix änderte ihn deshalb in **Nyctipithecus** und Fr. Cuvier in **Nocthora** um. Die Nachtaffen haben eine etwas schmächtige gestreckte Gestalt mit langem dünnen Schwanze. Der Kopf ist klein und rundlich; die Augen groß und eulenähnlich; die Nasenlöcher sind nur durch eine dünne Scheidewand getrennt, und daher nicht nach vorn, sondern nach unten gerichtet; die Schnautze wenig vorragend, der Mund weit. Die Nägel sind zusammengedrückt und gebogen; am Daumen der Hinter- wie der Vorderhand breiter und

ter und flacher. Rengger bemerkt hiebei, daß dem Vorderdaumen die Beweglichkeit, die er bei den Rollaffen hat, fehle; auch daß das Thier seine Vorderhände nie ganz ausstrecke, sondern sie blos mit der Balle und den Fingerspitzen auf den Boden setze. Die Hoden des Männchens sind, nach demselben Beobachter, groß und vom Penis bemerkt man nur die äußere Oeffnung.

Das Skelet[20]) hat viel Ausgezeichnetes. Der Schädel unterscheidet sich von dem aller andern Affen auffallend gleich dadurch, daß die rundlichen Augenhöhlen enorm groß sind, so daß zwischen ihren äußern Rändern der Schädel seine größte Breite hat, von wo an er sich rückwärts schnell verschmälert, so daß das Hinterhaupt fast eine stumpfe Pyramide bildet, die ziemlich weit über das große Loch hinausragt, obgleich dieser Vorsprung nicht so beträchtlich ist als beim Saimiri. Der Unterkiefer hält in seiner Form das Mittel zwischen dem des Saimiri und der Springaffen, indem er weder so schmal und geradlinig wie beim ersteren, noch so breit und hoch in seinem aufsteigenden Aste wie bei letzteren ist. Ueberhaupt nähert sich, abgesehen von der ganz eigenthümlichen Augenhöhlen-Bildung, die Form des Schädels am meisten der des Springaffen an, was auch beim Gebiß der Fall ist, indem namentlich die Eckzähne klein sind. Unter den eigentlichen Affen finden sich bei dieser Gattung die meisten Lendenwirbel [8]. Die Schwanzwirbel sind lang, schmächtig und zumal in der Mitte sehr verdünnt. Die Knochen der Gliedmassen sind fein und lang gestreckt. — Sehr irrig hat Wagler im Skelet die nächste Verwandtschaft mit den Halbaffen finden wollen; hiegegen spricht schon die Lage der Thränengrube, indem diese nicht, wie bei den letzteren außerhalb, sondern wie bei allen ächten Affen innerhalb der Augenhöhle enthalten ist; hiegegen spricht ferner Schädelform, Handbildung und namentlich auch das Gebiß. Die Nachtaffen stehen am nächsten den Springaffen.

Ueber den innern Bau finden sich nur einige Bemerkungen bei Cuvier[21]). Der Magen ist quer; die Cardia dem Pförtner sehr genähert,

20) Vergl. meine ausführliche Beschreibung in den Abh. der Münchn. Akadem. der Wissensch. II. S. 420. tab. 1. — Bald hierauf erschien noch eine Beschreibung von J. Gistl, der sich mit fremden Federn schmückte, indem er Wagler's nachgelassenes Manuscript mit der lithographirten Zeichnung unter eignem Namen publizirte. 21) Leç. d'anat. comp. 2. éd. IV. 2. p. 29, 440.

und läßt zur Linken einen großen Blindsack; der Pförtnertheil ist auffallend muskulös. Die Leber hat, wie gewöhnlich bei den amerikanischen Affen, 5 Lappen, wovon der mittlere durch einen Einschnitt getheilt ist, welcher der sehr kleinen Gallenblase entspricht. Die Milz ist mittelmäßig, schiffförmig, wie ein S gekrümmt.

Die Lebensweise dieser Thiere ist eine durchaus nächtliche und zwar in völligerem Grade als bei den Schweifaffen. Man kennt bis jetzt nur eine Art, die weit verbreitet ist; d'Orbigny soll eine zweite hiezu aufgefunden haben (**nouv. ann. du mus. III. p. 89**).

1. Nyctipithecus trivirgatus Humb. **Der Mirikina.** Tab. XXI. C.

N. brunneo-cinereus, gastraeo flavo-ochraceo, fronte taeniis 3 longitudinalibus.

Simia trivirgata. Humb. rec. I. p. 358. — (Aotus trivirgatus) Humb. rec. I. p. 306. tab. 28. — Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 115. — Kuhl Beitr. S. 41. — Desmar. mammif. p. 88.

Nocthora trivirgata (Douroucouli). Fr. Cuv. mamm. éd. in4to. tab. 68.

Nyctipithecus trivirgatus. Rengger's Paraguay. S. 58.

Nyctipithecus felinus. Spix sim. Bras. p. 24. tab. 18.

Miriquouina. Azara essai II. p. 243. — (Pithecia Miriquouina) Kuhl, Geoffroy, Desmarest u. A. — (Simia Azarae) Humb. rec. I. p. 359.

β) brunescens, gastraeo pallidiore.

Nyctipithecus vociferans. Spix sim. Bras. p. 25. tab. 19.

Die verschiedenen Benennungen, unter welchen der Mirikina, wie ihn die Guarani's nennen, im Systeme aufgeführt ist, beziehen sich alle auf eine Art; auch sind die Abänderungen nicht sehr erheblich und erstrekken sich nur auf dunklere oder lichtere Farbentöne. Die Farbe jedes einzelnen Haares bei unserm Exemplare, das Spix als N. felinus beschrieben hat, ist auf der ganzen Oberseite des Körpers und der Außenseite der Gliedmassen bis herab zu den Fingerspitzen aus mehreren schwarzen und licht bräunlich gelblichen Ringen gebildet, wobei die Wurzel gewöhnlich die erstere, die Spitze die letztere Farbe hat, so daß dadurch eine melirte braungraue Färbung entsteht, welche längs des Rückens und Kopfs am dunkelsten ist. Die ganze Unterseite vom Kinne an und die Innenseite der Gliedmassen ist röthlich ockergelb, was an der untern Hälfte am schmutzig-

sten, an der Brust und am Halse, an dessen Seiten sich diese Farbe eben=falls ausbreitet, am schönsten ist. Ueber jedem Auge findet sich ein großer dreieckiger weißer Fleck; zwischen beiden läuft vom Nasenrücken ein schwar=zer Streif empor, der sich auf der Stirne ausbreitet, und über jedem Mundwinkel entspringt ein anderer Längsstreif, der zwischen dem äußern Augenwinkel und dem Ohre empor steigt und sich mit dem der andern Seite auf dem Scheitel in einer rückwärts gerichteten Spitze vereinigt. Wangen und Lippen sind mit weißlichen Haaren besetzt; die Ohren am in=nern Rande mit einigen bräunlichen Haaren. Der Schwanz hat auf der Oberseite Anfangs die Farbe des Rückens, auf der Unterseite ist er rost=roth; indem aber die schwarze Farbe zunimmt (jedes Haar ist unten röth=lichgelb, oben schwarz) ist seine hintere Hälfte fast ganz schwarz. Ich halte dieses Exemplar für ganz alt. — Humboldt nennt die Farbe der Ober= und Außenseite grau mit weiß melirt; die Unterseite orangegelb, den Schwanz von der Rückenfarbe, am Ende schwarz. — Fr. Cuvier giebt die Farbe grau an, indem die Haare schwarz und weiß geringelt sind; die Unterseite orangefarben, der Schwanz gelblich grau, sein letztes Viertel schwarz; Ohren und Handflächen fleischfarben, Gesicht rußschwarz und die Iris gelblichbraun. — Rengger's Beschreibung weicht von der unserigen nicht merklich ab. Im Ganzen sind also bei den bisher beschrie=benen Thieren die Farbenabänderungen nicht erheblich; weit mehr ist dieß mit dem **N. vociferans** von Spix der Fall. Bei diesem ist die ganze Ober= und Außenseite licht rothbräunlich, indem die Haare schwarz und fahlgelb geringelt sind; der Schwanz fällt Anfangs mehr ins Rostfarbige, von der Mitte an gewinnt jedoch das Schwarze die Oberhand. Der Un=terleib und die Innenseite der Gliedmassen ist nur schmutzig licht fahlgelb=lich; die 3 Längsstreifen des Vorderkopfs sind nicht rein schwarz, sondern nur schwarzbraun. Dieses Individuum halte ich blos für ein junges Thier unserer Art, was sich aus seiner geringern Größe, aus seinen kleinen un=tern Eckzähnen, vor Allem aber aus der filzigen Beschaffenheit seines Pel=zes ergiebt. — Die Länge ist 11½″, des Schwanzes 14″; Rengger giebt 13″ 6‴ und den Schwanz zu 15″ an.

Die Heimath des Nachtaffen ist weit ausgedehnt, indem sie den mittlern Strich Südamerika's vom 25° s. Breite bis zu dem 5° n. Breite

einnimmt. Am linken Ufer des Paraguay=Stromes kommt er nicht vor, wohl aber am rechten, in Groß=Chako, wo er, nach Rengger, die am Wasser gelegenen Waldungen bewohnt. Spix traf ihn in den Umgebungen der Hauptstadt von Para und in den Wäldern von Tabatinga an der Grenze von Peru; Humboldt am Cassiquiare unter dem 2 — 5° n. Breite, 300 Stunden vom französischen Guiana. Er bringt sein Leben auf und in den Bäumen zu, geht nur während der Nacht seiner Nahrung nach, und zieht sich bei anbrechendem Morgen in die Höhle eines Baumes zurück, wo er des Tages über schläft. Wird er bei Tag aufgejagt, so ist er vom Sonnenlicht ganz geblendet. Er scheint paarweise zu leben; in größern Gesellschaften sieht man ihn nicht.

XIII. CALLITHRIX. Springaffe.

Caput parvum longitudinale, dentes incisivi verticales, canini parvi, cauda longa, tenuis, villosa.

Die Springaffen unterscheiden sich von den Schweifaffen durch einen minder behaarten, nicht so buschigen, sondern dünnen Schwanz und durch den ganz verschiedenen Schädel= und Zahnbau. Ihr Kopf ist kleiner als der der Rollaffen, ihre Glieder schlanker und der Körper mit längeren weicheren Haaren bedeckt. Der lange Schwanz hängt gewöhnlich gerade herab, oder wird auch wohl in aufrechter Stellung getragen.

Sehr ausgezeichnet ist diese Gattung durch die Beschaffenheit des Schädels[22]). Seine Eigenthümlichkeiten bestehen in folgenden Merkmalen: 1) er ist hochgestreckt wie bei den Brüll= und Schweifaffen, dabei aber von ganz anderer Form; 2) der geräumige Hirnkasten hat seine größte Höhe da, wo Stirn= und Scheitelbeine zusammen stoßen, von hier an fällt er sowohl nach vorn als hinten flach ab; 3) der Unterkiefer senkt sich vom Kinne an gegen den Winkel steil und tief herab, wodurch sein

---

22) Vergl. meine ausführliche Beschreibung in den Abh. der Münchner Akadem. II. S. 441. tab. II. fig. 5. — Ferner Spix sim. Bras. tab. 37. fig. 7; tab. 38. fig. 1. (C. nigrifons), fig. 2. (C. amicta), fig 3. (C. cuprea).

aufsteigender Ast sehr hoch und breit wird. Uebrigens sind die Augenhöhlen rundlich; das Jochbeinloch an derselben Stelle wie beim Wollaffen und ebenfalls groß. — Von den Zähnen ist zu bemerken, daß die Schneidezähne hier ziemlich senkrecht gestellt, und die Eckzähne, auch bei alten Thieren, klein sind, so daß sie wenig über die Schneide- und Backenzähne hervorragen; übrigens sind die Eckzähne kegelförmig, innen stark ausgeschweift. Von den obern Backenzähnen sind die 3 vordern einspitzig mit kleinem innern Höcker, die beiden folgenden sind am größten, breiter als lang, außen zweispitzig, innen mit 2 kleinen Höckern; der letzte ist ein kleiner Höckerzahn. Im Unterkiefer sind die 3 vordersten Backenzähne einspitzig mit innerm Höcker; die 3 hintern vierspitzig und etwas länger als breit.

Wie schon die breiten und weit auseinander gerückten Aeste des Unterkiefers vermuthen lassen, ist der Kehlkopf dick und von besonderer Bildung[23]). — Die Eichel ist nicht champignonförmig wie bei den Rollaffen, sondern klein; auch bemerkt man nicht die beständige Erektion des männlichen Gliedes wie an den letztgenannten Thieren.

Das Naturell der Springaffen ist sanft, daher sie auch, jung eingefangen, höchst zahm und zutraulich werden. Sie gehören den großen Urwaldungen an, wo sie etwas zusammengebückt auf den Zweigen sitzen und bei Gefahren sogleich ziemlich eilig entfliehen. Man sieht sie in kleinen Gesellschaften von einer oder einigen Familien, die sich schon in ziemlicher Entfernung durch ihre weitschallende Stimme bemerklich machen, welche sie besonders bei schönem Wetter Morgens und Abends hören lassen. Diese Affen klettern sehr geschickt. Ihr Fleisch ist eine beliebte Nahrung. Die Heimath der Springaffen beginnt erst mit dem Wendekreise des Steinbocks und erstreckt sich von da an nördlich bis gegen das karaibische Meer. Wir zählen 5 Arten und außerdem noch eine unsicher gekannte.

1. C. personata Humb. **Der schwarzköpfige Springaffe.** Tab. XXX. A.

C. villosissima, bruneo-flavescens, capite toto manibusque nigris, cauda rufescente.

---

23) Diese Angabe rührt vom Prinz von Neuwied (S. 105) her, der jedoch auf eine weitere Auseinandersetzung nicht eingehen konnte, da ihm seine Exemplare vom Kehlkopf verloren giengen.

Callithrix personata. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 113. — Kuhl Beitr. S. 40. — Spix sim. Brasil. p. 18. tab. 12. — Prinz Maxim. Beitr. II. S. 107 mit Abbild. — (Simia personata) Humb. rec. I. p. 357.

Eine der größeren Arten dieser Gattung mit überaus reichlicher und langer Behaarung, so daß die Haare auf dem Rücken an 3″ lang sind; die untere Seite ist dünner behaart. Der Kopf ist klein, auf dem Scheitel mit kürzern, an den Seiten mit längern Haaren besetzt. Die Farbe des alten Männchens, wie ein solches in unserer Sammlung sich findet, ist auf dem Rücken, den Seiten und den Gliedmassen blaß rostbräunlichgelb, wobei namentlich die meisten Spitzen lichtgelb sind und die Gliedmassen an Hand- und Fußwurzel mehr ins Rostfarbene übergehen. Der Schwanz ist an unserm Exemplare durchaus einförmig bräunlich rostroth; bei andern ist er, nach Prinz Maximilian, röthlichgelb, bei noch andern auf der Oberseite graubraun und an der Wurzel und Unterseite gelb- oder rostbraun. Der ganze Kopf rings um das Gesicht und die vier Hände sind dunkelschwarz; eben so auch die innere Seite der Vorderarme. Auf dem Nacken findet sich eine röthlichgelbe (nach dem Prinzen von Neuwied gelblichweiße) Querbinde, welche die schwarze Farbe des Kopfes von der des Rückens trennt. Das Gesicht ist schwärzlich, die Iris gelbbraun. — Die Weibchen sind, nach dem Prinzen von Neuwied, durchgehends mehr hellfahl gefärbt, auch fehlt ihnen der röthlichgelbe oder weißliche Halsfleck. Bei ganz jungen Thieren sind die Finger der Hinterhände stark mit weißlichen Haaren gemischt und die Iris ist, wie gewöhnlich, graubraun. — Die Länge ist 12 — 13″, des Schwanzes 19 — 20″.

Die Heimath ist an der Ostküste Brasiliens, wo der Prinz von Neuwied diese Art zwischen dem St. Matthaeus und Parahyba, also zwischen $18\frac{1}{2}$ — $21\frac{1}{2}°$ s. Breite gefunden hat; Spix hat jedoch ein Exemplar aus den Wäldern bei Rio Janeiro erhalten.

2. C. melanochir Pr. Max. Der Gigo.

C. villosissima, capite dorsoque cinerascentibus, taenia transversali supra oculos manibusque nigris.

Callithrix melanochir. Pr. Maxim. Beiträge II. S. 114 mit Abbild. — Kuhl Beitr. S. 40. — Desmar. mammif. p. 88.
Callithrix Gigot. Spix sim. Bras. p. 22. tab. 16.
Callithrix nigrifrons. Spix sim. Bras. p. 21. tab. 15.
Jung: **Callithrix cinerascens.** Spix sim. Bras. p. 20. tab. 14.

Diese Art ist der **C. personata** sehr nahe verwandt, und hat eine nicht weniger reichliche lange Behaarung als sie. Spix hat aus ihr drei Arten gemacht, von welchen es sich leicht nachweisen läßt, daß sie zusammen gehören. Wir schicken zuerst die Beschreibung des Prinzen von Wied voraus. Die Farbe der Kopfhaare, welche ziemlich lang und straubig sind, und dadurch dem Kopf ein dickes Ansehen geben, ist an der Wurzel aschgrau, an den Spitzen weißlich; da wo die plötzlich länger werdenden Scheitelhaare anfangen, völlig schwarz. Die Haare am Bauch sind schwärzlich graubraun; am übrigen Körper schwärzlich und weißlich geringelt, was ein aschgraues Ansehen giebt; auf dem Oberrücken haben sie einen gelbröthlichen Anflug, der auf dem Unterrücken und den Seiten ins röthlich Kastanienbraune übergeht, indem die Haare schwärzlichbraun und gelbroth geringelt sind. Brust, Gliedmassen und Schwanzwurzel haben die schwärzliche und weißliche Mischung; der Schwanz ist gewöhnlich durchaus gelbröthlich, bei einigen Individuen beinahe völlig weiß, bei andern aschgrau und stark weiß oder gelblich gemischt, auch ist oft die Schwanzspitze mehr weißlich. Gesicht und Hände sind schwarz; die Innenseite der Hinterbeine bräunlich schwarz; die Iris gelbbraun. Das Weibchen ist vom Männchen wenig verschieden, doch ist bei jenem der Schwanz gewöhnlicher weiß. — Bei unserm Exemplare herrscht die dunkelgraue Farbe vor, so daß nur die Kruppe und etwas deutlicher der Schwanz ins Röthliche spielen; das schöne Kastanienbraun des Rückens fehlt ganz. Wenig verschieden hievon ist die Farbe des jungen Thiers, das Spix als **C. cinerascens** beschrieben hat; es unterscheidet sich nur durch geringere Größe und durch grauliche Färbung der Hände. Wir sehen demnach bei dieser Art eine ziemlich große Reihe von Farbenabänderungen, und hiezu müssen wir auch noch die **C. nigrifrons** von Spix zählen. Temminck erklärt sie für das Junge von **C. personata**, worin er sich jedoch irrt, da schon aus ihrer Größe es hervorgeht, daß sie ein ganz erwachsenes, überdieß unge-

mein großes Thier ist. Allerdings kommt es durch seinen mehr röthlichen Farbenton, der namentlich an den untern Gliedmassen (selbst noch auf dem Mittelfuß), am Bauche und dem Schwanze hervortritt, mehr mit **C. personata** als mit unserm grauen Exemplare des Gigo überein; da wir indeß schon wissen, daß diese Art sehr ändert, so kann uns dieß in der Zusammenstellung der **C. nigrifrons** mit derselben nicht irren, wenn wir nur sonst die spezifischen Merkmale an ihr nachweisen können. Diese bestehen aber für **C. melanochir** darin, daß der Kopf dicker behaart, ferner nicht von einem glänzenden kohlschwarz ist, sondern daß seine Haare schwarz und gelblich geringelt sind, wobei das Schwarze auf der Stirne vorherrscht, so daß dadurch eine schwarze Querbinde über den Augen entsteht, die nur bei **C. nigrifrons** deutlicher als bei dem grauen Gigo wahrzunehmen ist. Ueberdieß fehlt der rothe Nackenfleck, der wenigstens die Männchen der vorigen Art auszeichnet.

Die Länge giebt der Prinz von Neuwied auf 14″, des Schwanzes zu 22″ an. Unser grauer Gigo ist 16″, der Schwanz 20; die **C. nigrifrons** hat eine Körperlänge von fast 16″.

Die Heimath dieser Art beginnt da, wo die der vorigen endigt. Als südliche Grenze setzt der Prinz von Neuwied an der Ostseite Brasiliens den Fluß St. Matthaeus, also 18½° s. Breite fest, ohne jedoch bestimmen zu können, wo sie nördlich anzunehmen ist. Spix giebt für **C. nigrifrons** die Provinz Minas Geraes, und für seine **C. cinerascens** die Wälder am Putomaio oder Içа an den Grenzen Peru's an, so daß sich also diese Art sehr weit nach Westen ausbreitet.

3. C. donacophila D'Orb. Der lichte Springaffe.

C. villosissima, dilute brunescens, manibus pallidioribus.

Callithrix donacophilus. **D'Orbigny** voy. dans l'Amérique mérid.; **mammif. tab. 5.**

Von dieser Art ist zur Zeit nichts weiter bekannt, als die Abbildung, welche d'Orbigny, der diesen Affen entdeckte, mitgetheilt hat. Nach dieser Abbildung ist der dichte Pelz allenthalben schmutzig und lichte gelblichbraun, auch auf der Stirne, und die Hände fallen ins Weißliche, während sie bei den beiden vorhergehenden Arten schwarz sind. Wahrscheinlich wird dieser Springaffe in Columbia zu Hause seyn.

4. C. Moloch Hoffm. Der mausfarbige Springaffe.

C. murina, temporibus, genis, gastraeoque flavo-ochraceis, cauda nigro-fusca, apice pallidiore.

Callithrix Moloch. Hoffmannsegg im Mag. d. Gesellsch. naturf. Fr. I. (1807). S. 97. — Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 114. — Kuhl Beitr. S. 40. — Desmar. mammif. p. 87. — (Simia Saki Moloch) Spix Denkschr. der Akadem. z. München. 1813. S. 330. tab. 17. — Humb. rec. I. p. 358.

Die Ober- und Außenseite des ganzen Körpers ist licht graulich melirt, was auf dem Rücken mehr ins Bräunliche, an Stirne und den vier Händen mehr ins Weißliche fällt; die einzelnen Haare sind weißlich und schwärzlich oder bräunlich geringelt. Am dunkelsten ist der Schwanz, dessen Haare schwarz und lichtbräunlich melirt sind, wobei jedoch die erstere Farbe vorherrscht; die Spitze fällt indessen wieder ins licht Bräunliche. Die ganze Unterseite des Körpers, die Innenseite der Gliedmassen und die ganze Besetzung der Wangen ist von einem schönen zarten Fahlroth, was sich ins Ockergelbe zieht. — Die Länge ist ohngefähr 1′, des Schwanzes 15 — 16″.

Hoffmannsegg, der diesen schönen Affen zuerst beschrieb, hat ihn von Para erhalten [24]).

5. C. cuprea Spix. Der kupferige Springaffe.

C. dilute fuscescens, pilis dorsi nigro flavoque-annulatis, gastraeo, genis artuumque latere externo internoque cupreo-rufis.

Callithrix cuprea. Spix sim. Brasil. p. 23. tab. 17.

Die langen Haare des Rückens sind schwarz und fahlgelblich mehrmals geringelt, wodurch eine melirte Färbung entsteht, bei welcher an den kurzen, rückwärts gerichteten Kopfhaaren das Rothe vorherrscht. Wangen und die ganze Unterseite des Körpers, die Innenseite der Gliedmassen,

24) Mit obiger Art verwandt ist C. infulata Licht. Der geäugelte Springaffe. C. supra grisea, infra rufo-flavescens, macula supra oculum utrumque magna, alba, nigro-cincta; cauda basi flavo-rufescente, apice nigra. — Mehr als Vorstehendes ist zur Zeit von dieser Art nicht bekannt, welche Kuhl (Beitr. S. 38) im Berliner Museum vorgefunden und unter dem von Lichtenstein gegebenen Namen publizirt hat. Ihre Heimath ist Brasilien.

und eben so ihre äußere, von der Mitte des Oberarms und Schenkels bis zu den Fingerspitzen herab, sind lebhaft kupferroth. Der Schwanz ist auf der Unterseite an der Wurzel blaßroth; auf der Oberseite ist er Anfangs schwarz und licht rothbräunlich geringelt, bald aber geht dieß bei den meisten Individuen in schmutzig weiß über, was die vorherrschende Farbe auf den hintern $\frac{2}{3}$ des Schwanzes ist. Spix nennt das Gesicht schwarz mit weißlicher Wolle, die Augen braun. — Die Länge ist 1′ 2″, des Schwanzes 1′ 6″. — Spix hat diese sehr ausgezeichnete Art in den Waldungen am Solimöens, gegen die peruanische Grenze hin, entdeckt.

6. C. torquata Hoffm. **Der Kragen-Springaffe.**

C. fusca aut nigra, subtus torque collari albido, manibus anterioribus luteis aut albidis.

α) Nigra, manibus anterioribus albis.

Callithrix torquata. Hoffmannsegg im Mag. der Gesellsch. naturforsch. Freunde 1809. S. 86. — Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 114. — Kuhl Beitr. S. 39. — Desmar. mammif. p. 87. — (Simia torquata) Humb. rec. I. p. 357.

β) Nigro-fusca, manibus luteis.

Callithrix amicta. Geoffr. ann. XIX. p. 114.— Kuhl Beitr. S. 39.— Desmar. mammif. p. 87. — Spix sim. Bras. p. 19. tab. 13. — (Simia amicta). Humb. rec. I. p. 357.

γ) Castanea, manibus albis.

Callithrix lugens. Geoffr. ann. XIX. p. 113. — Kuhl Beitr. S. 39. — Desmar. mammif. p. 87. — (Simia lugens). Humb. rec. I. p. 320 und 357.

Schon Kuhl vermuthete, daß C. torquata, amicta und lugens eine Art ausmachen möchten, und Temminck ist ihm beigetreten. Wirklich sind es auch nur dunklere oder lichtere Farbentöne, welche man als etwanige Unterscheidungsmerkmale auffinden könnte, die aber keineswegs constant sind. Die Farbe ist auf dem Rücken glänzend dunkel rothbraun, mehr oder minder ins Schwarze oder in ein sehr tiefes Rostbraun spielend, wobei die Haare braunroth und schwarz geringelt sind. Auf dem Unterleib ist die Farbe gewöhnlich blasser, am Hinterkopf lebhaft rostroth, an der Außenseite der Gliedmassen ist sie am dunkelsten, so daß Vorderarme

und Hinterfüße fast ganz schwarz sind. Der Vorderkopf ist glänzend schwarz, ebenso die Wangenhaare, welche indeß zum Theil an der Wurzel röthlich sind. Der Schwanz ist entweder ganz schwarz, oder seine Haare sind auch bei manchen Individuen zur untern Hälfte roth. Unterhalb der Kehle läuft ein breites halbmondförmiges Halsband herum, das bei allen unsern Exemplaren von derselben lichtgelblichen Färbung ist, welche auch die Vorderhände auszeichnet. Humboldt giebt die Rückenfarbe als ganz schwarz, und das Halsband nebst den Vorderhänden als weiß an. Spix giebt das Gesicht als röthlich, und die Wangen nebst Lippen und Kinn wollig weiß an; nach demselben Beobachter ist bei Weibchen und Jungen der Schwanz minder schwarz und der Rücken zieht mehr ins Braune. — Die Länge ist 1′ 3″, des Schwanzes 1′ 6″.

Die Heimath dieser Affen sind, nach Spix, die Waldungen am Flusse Solimoëns gegen Peru hin. Humboldt bezeichnet die Wälder am Cassiquiare und Rio Guaviaré bei San Fernando de Atabapo, und die niedern Berge am rechten Ufer des Orinoko hinter der Mission von Santa Barbara.

XIV. CHRYSOTHRIX. Saimiri.

Caput oblongum, dentes canini longi, cauda longa tenuis villosa.

Obschon der Saimiri mit den Springaffen im äußern Ansehen sehr übereinstimmt, so daß er mit diesen bisher gewöhnlich in eine Gattung zusammen gestellt wurde, wie er denn auch von ihnen in seiner äußern Bildung nur durch den lang- (aber nicht hoch-) gestreckten Kopf und durch die starken Eckzähne verschieden ist, so muß er doch, nach der ganzen Form seines Schädels, generisch von ihnen getrennt werden. Dieß haben schon die beiden Cuvier, Geoffroy und der Prinz von Neuwied angedeutet, Kaup hat die Trennung durchgeführt, und ich habe sie durch eine vollständige Beschreibung des Schädels gerechtfertigt[25]).

25) Abh. der Akadem. der Wissensch. zu München 1837. II. S. 441. tab. 2. fig. 4. — Andere Abbildungen: Spix Cephalogenesis tab. 6. fig. 4. Carus Erläuterungstafeln. Heft II. tab. 8. fig. 11. — D'Orbigny voy. mammif. tab. 4.

Der Schädel des Saimiri nämlich ist total verschieden von dem der Springaffen und bildet das vollkommene Extrem von diesem und noch mehr von dem der Brüllaffen. Er ist 1) unter allen Schädeln amerikanischer Affen am meisten in die Länge gestreckt, während beim Springaffen die Entwicklung in die Höhe vorwaltet. 2) Einzig in dieser ganzen Familie findet sich beim Saimiri das Hinterhauptsloch auf der untern Schädelfläche, indem nämlich Schuppe und Grundtheil des Hinterhauptsbeins unter einem so stumpfen Winkel zusammentreffen, daß sie fast in einer horizontalen Ebene liegen; das volle Gegentheil hievon kommt beim Brüllaffen vor. 3) Zugleich ist das Hinterhauptsloch weiter vorwärts gestellt, als bei irgend einem andern Affen, wodurch das ovale Hinterhaupt weit über selbiges hinausragt, was selbst am behaarten Kopfe sehr auffällt. 4) Ueberhaupt bildet der Hirnkasten eine lange ovale Kapsel, während sie beim Springaffen kurz und in der Mitte bucklig ist. 5) Die knöcherne Augenhöhlen-Scheidewand ist beim Saimiri von einem großen ovalen Loch durchbrochen, beim Springaffen aber ganz geschlossen. 6) Während bei diesem der Unterkiefer eine kurze, aber hoch gestreckte Form hat, ist er dagegen beim Saimiri lang gestreckt und sein aufsteigender Ast nur kurz, wodurch er mit dem der altweltlichen Affen übereinkommt. 7) Bei den Springaffen sind die Eckzähne kurz; beim Saimiri dagegen ungemein lang und stark, namentlich die obern, welche scharf dreikantig, auf der vordern Fläche von einer tiefen, auf der äußern von 2 seichtern Furchen durchzogen sind. — Vom übrigen Skelet ist noch zu erwähnen, daß die Querfortsätze der falschen Wirbel den Körper seiner ganzen Länge nach saumartig einfassen, und nur an den letzten Wirbeln verschwinden. Dieß Verhalten habe ich blos noch bei **Callithrix cuprea** gesehen, während schon bei **C. melanochir** und allen andern Skeleten amerikanischer Affen unserer Sammlung jene Säume sich nur auf ein Paar schwacher Längskanten beschränken, die blos an den Gelenkflächen stärker hervortreten.

Der innere Bau ist von Daubenton[1]) und Martin[2]) beschrieben. Das Gehirn ist sehr groß. Die Zunge mit 3 kelchförmigen Warzen. Der Magen ist groß, etwas rundlich, Pförtner und Cardia weit ausein-

1) Buff. hist. nat XV. p. 72. tab. 11. 2) Proceed. of the zool. soc. of London. I. p. 88.

ander gerückt. Die Leber hat, wie gewöhnlich bei den amerikanischen Affen, 5 Lappen, wovon 3 auf der rechten, 2 auf der linken Seite; an der Unterfläche des ersten Lappens der rechten Portion liegt, nach Martin, die Gallenblase. Die Lungen bestehen, nach Daubenton, aus 6 Lappen: 4 rechts, 2 links. Die Clitoris ist gegen ½″ lang, spitzig, und hängt wie ein Penis herab. — Man kennt seit langer Zeit eine Art, von der neuerdings d'Orbigny eine zweite unterscheiden will; beide gehören der nördlichen Hälfte Südamerika's an.

1. C. sciurea Linn. Das Todtenköpfchen. Tab. XXX.

C. flavo-cana, subtus albida, ore coeruleo-nigro, antibrachiis pedibusque flavo-rufescentibus.

Callithrix sciurea. Kuhl Beitr. S. 38. — Desmar. mammif. p. 86. — (Simia sciurea) Schreb. I. S. 121. tab. XXX.

Saimiri. Buff. XV. p. 67. tab. 51. — Audeb. sing. V. 2. p. 7. fig. 7. — Fr. Cuv. mammif. livrais. 10.

β) Dilutior, occipite nigro, antibrachiis manibusque serino-flavis.

Callithrix entomophagus. D'Orbigny voy. dans l'Amérique mérid. mammif. tab. 4. — (C. Boliviensis) Is. Geoffr. nouv. ann. du mus. d'hist. nat. III. p. 89.

Dieses schöne Aeffchen ist bereits von Schreber mit hinlänglicher Genauigkeit beschrieben, so daß ich nur noch die Angabe seiner Länge hinzuzufügen habe, welche von der Schnauze bis zum After 10½″ und für die Schweifrübe 15½″ beträgt.

D'Orbigny glaubt unter dem Namen C. entomophagus eine zweite Art unterscheiden zu können, von der uns indeß zur Zeit weiter nichts bekannt ist als die von ihm mitgetheilte Abbildung und die kurze Notiz, welche Is. Geoffroy und Blainville in ihrem Berichte über die von jenem Reisenden mitgebrachten zoologischen Sammlungen gaben. Diese letztere heißt: „Wir haben eine neue Art Sapajou bemerkt, verwandt dem Saimiri, verschieden durch den sehr langen Schwanz, die schwarze Farbe der Kopfplatte und das Zeisiggelb der Vorderarme.“ — Ich halte diese angeblich neue Art blos für eine lokale Abänderung von dem gewöhnlichen Todtenköpfchen, mit dem sie dieselbe Farbenvertheilung gemein hat, nur daß das Fahlroth der Arme, Vorder- und Hinterhände zeisiggelb und die

Kopfplatte schwarz ist, was Letzteres übrigens an einem brasilischen Exemplare unserer Sammlung ebenfalls merklich hervortritt, so daß ein Streif über und vor den Ohren bereits ganz schwarz ist. Nach der Abbildung zu schließen, ist auch der Schwanz nicht länger als am gewöhnlichen Todtenköpfchen.

D) **Hapalidae** (**Arctopithecus** Geoffr.), dentes molares utrinque quinque, cauda laxa villosa.

Hieher gehört nur eine einzige Gattung.

XV. HAPALE. Seidenaffe.

Ungues omnes falculares, manus posterioris pollex solus unguiculo subplano tectus.

Die Seidenaffen schließen sich zunächst an die Saimiri's an, und sind kleine, zierliche Thierchen mit langen weichen Haaren (woher Illiger's Name Hapale) und langen buschigen und schlaffen Schwänzen; ihre Größe ist ohngefähr die der Eichhörnchen. Das Köpfchen ist rundlich, die Ohren sind ziemlich groß, das Gesicht platt und die Nasenscheidewand breit. Wenn schon in den vorhergehenden Gattungen der Daumen der Vorderhände wenig von den übrigen Fingern verschieden war, so ist es hier in noch minderem Grade der Fall; er ist gleich allen andern Fingern der Vorder- wie der Hinterhände mit einer schmal gedrückten, stark gebogenen und scharfen Kralle versehen. Der Daumen an der letzteren allein ist abstehend und mit einem breiten, kurzen und platten Nagel bedeckt. Zu diesem Merkmal kommt noch ein anderes, das unter allen amerikanischen Affen dieser Gattung allein eigenthümlich ist, daß sich nämlich, wie bei den altweltlichen Quadrumanen, in jeder Kieferhälfte, oben wie unten, nur fünf Backenzähne vorfinden.

Der Schädel[3]) des Seidenaffen trägt die Merkmale sowohl des

---

3) Vergl. meine Abbild. a. a. O. tab. 2. fig. 6 (H. Rosalia). — Spix Cephalog. tab. VI. fig. 5 (H. Jacchus). — D'Alton VII. tab. 5. fig. c (H. Jacchus). — Volk-

Saimiri als des Springaffen an sich. Gleich jenem ist er mehr nach der Länge als nach der Höhe gestreckt, hat einen gewölbten, aber nicht buckeligen Hirnkasten; dagegen hat er vom Springaffen die schief gestellte Hinterhauptsschuppe, so daß das große Loch mehr rückwärts als unterwärts liegt, ferner die flachere Stirne und die vollständig geschlossene Scheidewand der Augenhöhlen. Der Unterkiefer hält in seiner Form die Mitte von dem des Saimiri und Springaffen, indem sein aufsteigender Ast nicht so nieder wie bei jenem ist, ohne doch die Höhe von diesem zu erreichen, übrigens ist sein Winkel ebenfalls wie bei letzterem stark rückwärts springend. Die Eckzähne sind wie beim Saimiri lang und stark. Außerdem sind die Augenhöhlen weit von einander abstehend; die Jochbeinlöcher entweder zu 2 — 3 und alsdann klein, oder ein einziges großes. — Vom Skelet ist nur noch zu bemerken, daß die Schwanzwirbel lang und dünne, wie bei den Nachtaffen sind.

Das **Gebiß** hat hier nur $\frac{5}{5}:\frac{5}{5}$ Backenzähne. Die untern Schneidezähne sind nicht bei allen Arten einförmig. Bei den Pinseläffchen sind sie in einen Bogen gestellt, lang und cylindrisch, zumal die äußern, so daß die Eckzähne nicht sonderlich über sie hervorragen; bei den Löwenäffchen und einem Theile der glattköpfigen Seidenäffchen sind sie mehr in einer geraden Linie gestellt, dabei viel kürzer, namentlich in Bezug auf die untern Eckzähne, und mehr meiselförmig. Die Eckzähne, zumal die obern, sind sehr stark; diese letztern sind 3seitig, vorn und innen mit einer Längsfurche. Die obern Backenzähne sind breiter als lang; die 3 vordersten außen einspitzig, die 2 hintern außen zweispitzig und jeder von ihnen mit einem innern Höcker; sie nehmen von vorn nach hinten an Größe zu, doch ist der letzte beträchtlich kleiner als der vorhergehende. Die untern Backenzähne sind wie gewöhnlich gebildet.

Ausserdem, was schon in der Einleitung gesagt wurde, ist vom **innern Bau** noch hervorzuheben, daß das Zungenbein sich sehr dem der Makis annähert; der Körper ist ziemlich platt und die vordern Hörner

---

mann anatom. animal. I. 1. tab. 1 (Skelet von H. Midas). — **Daubenton** bei **Buff.** XV. tab. 15. fig. 3 (Skelet von H. Jacchus).

ziemlich groß. Die Knorpel des Kehlkopfs sind, was zuerst Meckel[5]) bemerklich machte, dicker und härter als beim Menschen und der Ringknorpel ist sogar völlig knöchern, was an die Vogelbildung erinnert. Die Magenbildung ist verschieden, bei **H. Jacchus** und **Rosalia** sind sich Cardia und Pförtner sehr genähert: bei **H. Midas** und **Oedipus** weiter entfernt; **H. Midas** hat den rundlichsten und **H. Rosalia** den länglichsten Magen. Die Leber hat 5 Lappen; am Grunde des mittlern liegt die Gallenblase, die mehrmals gefaltet oder auf sich gewunden ist, eben so wie ihr Kanal, weshalb sie wohl Daubenton bei **H. Jacchus** übersah[6]).

Die Seidenaffen haben ein lebhaftes Naturell, wohnen blos auf Bäumen, wo sie behende wie Eichhörnchen herumspringen, sitzen gewöhnlich nicht aufrecht, sondern liegen mit dem Bauche platt auf einem Aste, wobei der Schwanz gerade herabhängt. Sie sind furchtsam, lassen beständig Locktöne wie Vögel hören, und sind gegen Kälte sehr empfindlich, so daß sie bei uns nicht leicht einen Winter überleben. Sie nähren sich von Früchten und Insekten und werfen in der Regel mehrere Junge (in der pariser Menagerie einmal 3). Man findet sie in zahlreichen Gesellschaften in den Urwäldern, doch kommen sie in Paraguay noch nicht vor. Man kennt 15 Arten, die Geoffroy unter 2 Gattungen (**Jacchus** und **Midas**) vertheilte, welche wir vereinigen und dafür 3 Unterabtheilungen anbringen.

α) **Cauda annulata, penicillo longissimo ad auriculam.**

Der Schwanz ist mit abwechselnden schwarzen und weißen Ringen bezeichnet; vor, oder hinter, oder auf der Innenseite der Ohren stehen fächerartig ausgebreitete Pinselhaare; die untern Eckzähne sind lang, schmal und in eine sehr gekrümmte Linie gestellt (**Jacchus Geoffr.**, Pinseläffchen).

1. **H. Jac-**

---

4) System der vergl. Anat. **VI.** S. **546.** 5) Es ist schon S. **18** angeführt worden, daß für **H. Rosalia** Cuvier und Carus in der Angabe der Lage eines Kehlsacks differiren; nach jenem öffnet sich der häutige Sack zwischen Schild- und Ringknorpel, nach diesem liegt er, wie gewöhnlich, zwischen Schildknorpel und Zungenbein. Dem Präparate unserer Sammlung fehlt, wie schon erwähnt, ein Sack ganz, auch ist die bei den altweltlichen Affen gewöhnliche Oeffnung am Grunde des Kehldeckels nicht vorhanden. Da indeß Brandt (**observat. de instrum. vocis mammal. p. 14**) an 2 Exemplaren von **H. Rosalia** den Sack an demselben Orte, wo ihn Cuvier angiebt, fand, auch an unserm Exemplare eine Oeffnung in dem **ligamentum cricothyreoideum medium** sich findet, die ich früher nur für eine zufällige Zerreissung ansah, so halte ich diese jetzt für die Mündung eines Sackes, der bei Anfertigung unsers Präparates zerstört worden ist. 6) **Cuv. leç. IV. 2. p. 440.**

1. H. Jacchus Linn. Der Sahui. Tab. XXX.

H. cinerascens, dorso flavo-alboque-variegato, penicillo albo ante et pone auriculam, macula frontali alba.

Hapale Jacchus. Kuhl Beitr. S. 46. — Pr. Maxim. Beitr. II. S. 128. — (Simia Jacchus. Linn. XII. p. 40. — Schreb. S. 126. tab. 33 (fig. Buff.).

Jacchus vulgaris. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 119. — Desmar. mammif. p. 92.

Ouistiti. Buff. XV. p. 96. tab. 14. — Audeb. sing. VI. 2. p. 5. fig. 4. — Cuv. règn. anim. p. 105. — Fr. Cuv. mammif. p. 201. tab. 73, 74.

β) Collo albescente.

Jacchus albicollis. Spix. sim. Bras. p. 33. tab. 25.

Diese Art (Sahui in Brasilien, woraus durch Verstümmelung Sagouin geworden ist) zeichnet sich aus durch einen, ohngefähr 1″ langen weißen Haarpinsel, der vor, über und hinter dem Ohre entspringt und sich fächerartig ausbreitet; die Ohren selbst sind nackt, nur am äußern Rande mit feinen Härchen. Die Farbe des Körpers ist im Allgemeinen schwarz und weiß oder rostgelblich melirt, indem die einzelnen Haare an der Wurzel schwärzlich, dann rostgelb, schwärzlich und an der Spitze weißlich gefärbt sind. Indem auf dem Rücken, mit Ausnahme seines untern Viertels, die rostgelben Ringe sehr breit werden, wird derselbe rostgelblich marmorirt, was jedoch in der Ruhe nicht sehr merklich wird; auf dem Unterrücken wechseln schmale schwarze und weißliche Querbinden miteinander ab. An den Gliedmassen und dem Unterleib sind die schwärzlichen Haare mit eisgrauen Spitzen geendigt, so daß letztere Farbe sehr merklich wird. Kopf und Hals sind dunkelbraun; bisweilen ist aber letzterer ringsum nebst den Wangen weißlich und dieß ist alsdann der **Jacchus albicollis** von Spix[7]. Auf der Stirne steht ein dreieckiger weißer Fleck; das Gesicht ist

---

7) Auch den **Jacchus humeralifer** Geoffr., der nur sehr unvollkommen beschrieben ist, vermag ich nicht von dem Sahui spezifisch zu trennen. Als Diagnose wird gegeben: **J. castaneus, humeris, pectore et brachiis albis, cauda subannulata.** Von den Angaben von Desmarest setze ich hinzu: er hat 2 Büschel weißer Haare, einen vor, den andern hinterm Ohre; Gesicht weißlich mit lichtbrauner Einfassung; Scheitel dunkelbraun, Unterhals und Kehle einförmig röthlichbraun; der übrige Pelz schwarzbraun mit graulich weißen Spitzen, die einige undeutliche

dunkel fleischbraun mit weißlichen Härchen, die Iris bräunlichgelb, die Ohren dunkel graubraun. Der Schwanz ist schwarz mit ohngefähr 22 schmalen weißlichen Ringen und weißlicher Spitze. — Die Länge ist $8\frac{1}{2}''$, des Schwanzes 13″.

Als Heimath des Sahui geben sowohl Spix als der Prinz von Neuwied die Umgebungen von Bahia an, so daß er also südlich höchstens bis zum 14° hinabgeht.

2. **Hapale penicillata** Geoffr. **Der schwarzpinselige Seidenaffe.** **Tab. XXXIII. A.**

H. cinerascens, dorso flavo-alboque-variegato, penicillo nigro ante auriculam, capite colloque nigris, macula frontali alba.

Jacchus penicillatus. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 119. — Desmar. mammif. p. 92. — Spix sim. Bras. p. 34. tab. 26. — (Hapale penicillata) Kuhl Beitr. S. 47. — Pr. Maxim. Beiträge II. S. 142 mit Abbild. — (Simia penicillata) Humb. rec. I. p. 360.
Ouistiti à pinceaux. Fr. Cuv. mammif. p. 206. tab. 75.

Der Pinsel ist von anderer Beschaffenheit als bei dem Sahui, indem er nur vor dem Ohre, nicht aber auch zugleich über und hinter demselben verbreitet ist; er besteht aus $1\frac{1}{4}''$ langen geraden, steifen, glänzend schwarzen Haaren, die sich vor dem Ohre fächerartig ausbreiten. Die Farbe ist dieselbe wie beim Sahui, indem die einzelnen Haare ebenfalls an der Wurzel schwärzlich, dann rostgelb, schwarz und weiß geringelt sind, und am Rumpf, den Gliedmassen und dem Schwanze einen ähnlichen Farbenton hervorbringen wie beim Sahui. Der Unterschied von diesem liegt darin, daß die schwarzbraune Farbe des Scheitels und Hinterkopfs noch über den Nacken hinabreicht, die Schultern bedeckt, und als ein Ring oberhalb der Brust sich herumzieht; Kehle und Wangen sind bräunlich weiß, die Stirne mit einem ähnlichen Flecken wie beim Sahui. An einem jungen Exemplare in unserer Sammlung fällt der ganze Kopf ins Lichtgelbbräunliche. Das Gesicht ist bräunlich (nach Fr. Cuvier violettlich), mit weißlichen Härchen, die Iris gelbbräunlich. — Die Länge ist 8″, des Schwanzes 13″.

Querlinien auf dem Rücken hervorbringen. Schwanz schwarz, mit grauen, wenig markirten und sehr von einander entfernten Ringen. Größe und Ansehen des gemeinen Sahui. —

Als Heimath bezeichnet der Prinz von Neuwied den 14 — 17° s. Breite der Ostküste, von den Sertam des Ilheos bis am Belmonte, doch hat Spix ihn auch in der Provinz Minas Geraes gefunden, von wo er bis Rio Janeiro hinabgehen soll [8]).

3. H. leucocephala Geoffr. Der weißköpfige Seidenaffe. Tab XXXIII. B.

H. nigrescens, dorso albo-flavoque-variegato, penicillo nigro ante auriculam, fronte, genis guttureque albis.

Jacchus leucocephalus. Geoffr. ann. XIX. p. 119. — Humb. rec. I. p. 360. — Kuhl Beitr. S. 47. — Prinz Maxim. Beitr. II. S. 135, mit Abbild.

Dieser Seidenaffe, welchen Spix nicht mitgebracht hat und der mir blos durch den Prinzen von Neuwied bekannt ist, scheint mir nur eine Abänderung der vorigen Art zu seyn. Im Allgemeinen ist auch die Färbung dieselbe, nur dunkler; die einzelnen Haare sind ebenfalls schwärzlich, rostroth, schwarz und weiß geringelt. Scheitel, Hals und Oberrücken sind schwarz; Mittel- und Unterrücken und Gliedmassen schwarz mit langen weißlichen Haarspitzen, aber überall rostroth durchschimmernd; die Hände schwarz ohne weißliche Beimischung; der Schwanz schwarz und weiß geringelt; der Pinsel, der vor dem Ohre [9]) steht, schwarz. Der Unterschied von der vorigen Art liegt darin, daß Stirne, Wangen, Kehle und Unterhals weiß sind; nach Desmarest ist dieß auch mit dem Scheitel der Fall, den jedoch der Prinz von Neuwied als schwarz angiebt. Die Länge ist die der vorigen Art.

4. H. aurita Geoffr. Der pinselöhrige Seidenaffe. Tab. XXX. C.

H. nigra, rufo-mixta, auriculis pilis longis albis interne obsitis, fronte facieque albo-pilosis.

Jacchus auritus. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 119. — Desmar.

8) Der Jacchus pygmaeus Spix, von dem Spix nur ein Exemplar aus den Wäldern von Tabatinga erhalten hat, kommt, dem Bau der Schneidezähne nach, allerdings dieser Abtheilung zu, ist aber sicherlich nur ein halbwüchsiges Junges, das vielleicht der H. penicillata angehören könnte, doch ist der Ohrenpinsel noch nicht von den langen Kopfhaaren unterschieden.
9) Die Angabe von Desmarest, daß sich hinter dem Ohre ein zweiter Pinsel befinde, ist unrichtig.

mammif. p. 93. — Is. Geoffr. dict. class. XII. p. 518. — (H. aurita) Kuhl Beitr. S. 48. — (Simia aurita) Humb. rec. I. p. 360.

Es ist diese Art von den vorhergehenden schon dadurch sehr verschieden, daß der licht gelblichweiße Ohrenpinsel weder vor, noch hinter dem Ohre angeheftet ist, sondern auf der Innenseite desselben und zwar nach deren ganzer Länge. Die Farbe der einzelnen Haare ist glänzend schwarz und weiß mit 1—2 rostrothen oder rostgelben schmalen Ringeln, wodurch der schwarze Rücken und die schwarze Außenseite der Gliedmassen fahlroth und der Hinterkopf fahlgelblich gewässert erscheinen; die Mitte des Scheitels bildet eine gelbliche Längsbinde. Ganz schwarz sind die Augen, die rückwärts gerichteten Wangenhaare, ferner die Kehle, der Unterhals, die Brust, die Kruppe, die Schienbeine und ein Längsfleck auf den Vorderarmen; die vier Hände sind schwarz und roströthlich melirt. Ein großer dreieckiger Fleck auf der Stirne, das Gesicht und Kinn sind dicht mit gelblichweißen Härchen besetzt, was sehr gegen die schwarze Wangeneinfassung absticht. Der Schwanz ist schwarz, mit gelblich- oder röthlichgrauen Ringeln. — Die Größe ist die der vorhergehenden Arten.

Als Heimath wird unbestimmt Brasilien angegeben, obschon weder Spix, noch der Prinz von Neuwied daselbst diese Art gefunden haben. Unser Exemplar verdanken wir der Gewogenheit Sr. K. Hoheit des verstorbenen Herzogs August von Leuchtenberg.

β) Cauda haud annulata, capite glabro, auriculis non penicillatis.

Mit Ausnahme der beiden ersten Arten (H. melanura und argentata), welche, dem Gebiß nach, Geoffroy noch zu der vorigen Abtheilung (Jacchus) gestellt hat, gehören alle folgenden seiner Gattung Midas an, bei welcher die unteren Schneidezähne kurz, breit, meiselförmig und um vieles kürzer, als die starken untern Eckzähne sind, auch der Schwanz ungeringelt ist. Ueberdieß hat der Kopf bei dieser Abtheilung keine Löwenmähne und keine Ohrpinsel (Glattäffchen).

5. H. melanura Geoffr. Der rußige Seidenaffe.

H. fusca, subtus griseo-flavescens, cauda nigra.

Jacchus melanurus. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 120. — Desmar.

mammif. p. 93. — Is. Geoffr. dict. class. XII. p. 518. — (Hapale m.) Kuhl Beitr. S. 49. — (Simia m.) Humb. rec. I. p. 360.

Dieser noch wenig gekannte Affe ist oberhalb schwärzlichfahl, an den Lenden und auf den Armen dunkler. Die untern und innern Theile sind grau, was schwach ins Fahle zieht; die Außenseite der Schenkel ist gelblich, was sich gegen die Hüften ausdehnt. Gesicht, Hände und Füße sind braun; der Schwanz, welcher um ein Drittel länger als der Körper ist, einförmig braunschwarz. — Kuhl giebt die Farbe als lichtbräunlich an, mit hellerem Unterleib und schwarzem Schwanze, die äußere und innere Seite der Schenkel abgeschnitten weißlich. — Die Länge ist ungefähr die des gemeinen Seidenaffen. Als Heimath bezeichnet Humboldt Brasilien.

6. H. argentata Linn. **Der Miko.** Tab. XXXVI.

H. argenteo-alba, facie, auriculis palmisque rubris, cauda nigra.

Jacchus argentatus. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 120. — Desmar. mammif. p. 94. — Is. Geoffr. dict. class. XII. p. 518. — (Hapale a.) Kuhl Beitr. S. 49. — (Simia a.) Schreb. S. 131. tab. 36.
Mico. Buff. XV. p. 121. tab. 18. — Audeb. sing. VI. 2. p. 2. fig. 2.

β) Cauda alba.

Kuhl S. 49. — Cuv. règn. anim. I. p. 106.

Zu Schreber's Beschreibung ist blos noch hinzuzusetzen, daß es auch eine Abänderung mit ganz weißem Schwanze giebt, und daß Is. Geoffroy nicht ohne Grund vermuthet, daß der Miko nur eine Albino-Abänderung von H. melanura, oder vielleicht auch deren ausgefärbter und erwachsener Zustand seyn möchte.

7. H. Midas Linn. **Der Tamarin.** Tab. XXXVII und XXXVII*.

H. nigra, dorso inferiori flavo-variegato; manibus flavo-rufis.

Midas rufimanus. Geoffr. ann. du mus. p. 121. — Kuhl Beitr. S. 50. — (Jacchus rufimanus) Desmar. p. 94.
Simia Midas. Linn. XII. p. 42. — Schreb. S. 132. tab. 37. (fig. Edw) — Humb. rec. I. p. 362.
Tamarin. Buff. XV. p. 92. tab. 13. — Audeb. sing. VI. 2. p. 7. fig. 5. — Cuv. règn. anim. I. p. 106. — Fr. Cuv. mammif. p. 194. tab. 70.

Der Tamarin hat eine glänzend schwarze Farbe, die jedoch auf dem größten Theil des Rückens (bald hinter den Schultern an bis zum After) und auf der Außenseite der Schenkel fahlgelblich gewässert ist; der Schwanz ist einförmig schwarz, die 4 Hände auf ihrer behaarten obern Seite rostroth. Die großen und nackten Ohren, das Gesicht und die Handsohlen sind violett braun. — Die Länge unsers vollständig erwachsenen Exemplares ist 8½″ (Cuvier giebt nur 6″, Daubenton 7½″ an), des Schwanzes 15″. — Als Heimath bezeichnen Buffon und Humboldt das französische Guiana.

8. H. Ursula Hoffm. Der Neger-Seidenaffe.

H. nigra, dorso rufo-undulato, manibus nigris.

Midas ursulus. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 121. — Kuhl Beitr. S. 50. — Jacchus ursulus. Desmar. mammif. p. 94. — Saguinis Ursula. Hoffmannsegg, im Mag. d. Berl. naturf. Freunde. 1807. S. 102. — Simia ursula. Humb. rec. I. p. 361.

Tamarin nègre. Buff. suppl. VII. p. 116. tab. 32. — Audeb. sing. VI. 2. tab. 6. — Cuv. règn. anim. I. p 106. — Fr. Cuv. mammif. p. 192. tab. 69.

Gestalt und Größe der vorigen Art. Kopf, Hals, Gliedmassen bis zu den Fingerspitzen und alle untern Theile des Leibes, wo die Haare spärlicher stehen, sind einförmig schwarz; Rücken und Seiten sind schwarz und röthlichgelb gewellt, weil hier die einzelnen Haare von diesen beiden Farben breit geringelt sind. Gesicht, Ohren und die vier Hände sind nackt und violettschwarz; die Iris braungelb. Die Ohrmuschel ist sehr groß. — Von H. Midas ist diese Art blos durch die schwarzen Hände verschieden.

9. H. labiata Geoffr. Der weißbärtige Seidenaffe.

H. nigra, labio superiore mystace albo, dorso infimo femorumque latere externo flavis aut rufescentibus, nigro-undulatis.

Midas labiatus. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 121. — Kuhl Beitr. S. 50. — Is. Geoffr. XII. p. 519. — (Jacchus l.) Desmar. mammif. p. 95. — (Simia l.) Humb. rec. I. p. 361.

Midas Mystax. Spix sim. Bras. p. 29. tab. 22.

β) Dorso infimo femorumque latere externo ferrugineo-rufis, nigro-undulatis.
Midas nigricollis. Spix p. 28. tab. 21.

γ) Corpore anteriore rufescente bruneo.
Midas fuscicollis. Spix p. 27. tab. 20.

Die 3 Arten von Spix können nicht mehr als eine einzige bilden, wie dieß deutlich die gegenseitigen Uebergänge erweisen. Sein M. Mystax ist, wie dieß das Gebiß lehrt, das alte Thier, wo Lippen und Nase dicht mit weißen Haaren besetzt sind, die an der Oberlippe so lang werden, daß sie hier einen förmlichen Schnurrbart bilden. Der Kopf, Unterleib, die vordern Glieder, die Hinterfüße und der Schwanz sind schwarz; der Rücken und die Schenkel sind schwarz und goldig rothgelb gewellt, indem hier die einzelnen sehr langen Haare auf der untern Hälfte weißlich, auf der obern schwarz sind, mit einem schmalen goldgelben Ringe, wobei die weißliche Hälfte ganz verdeckt ist. Spix legt einen Hauptwerth auf die weißliche Färbung der Wurzelhälfte; indeß kommt diese nur an einem unserer Exemplare vor, und bei einem andern, das jenem sehr ähnlich ist, jedoch mit mehr Schwarz, so daß auch die Schenkel größtentheils schwarz sind, geht diese Farbe fast ganz bis zur Wurzel der einzelnen Haare herab. — Der M. nigricollis und fuscicollis von Spix sind, wie aus dem Gebiß und der kürzern Behaarung der Lippen hervorgeht, offenbar jüngere Thiere, die allerdings in zwei Abänderungen auftreten. Bei der ersten ist nämlich der Vorderkörper und die Mitte des Rückens mehr schwarz, und an den Seiten, an der Kruppe und den Schenkeln herrscht ein dunkles Rostroth vor. Bei der andern Abänderung (M. fuscicollis) herrscht am Vorderkörper und den Hinterbeinen ein rothbräunlicher Ton vor, sonst kommt sie mit der Hauptabänderung überein. — Die Länge ist 8″, des Schwanzes 14½″.

Spix hat diese 3, von ihm als selbstständige Arten angesehenen Abänderungen zusammen bei Ollivenza zwischen dem Fluße Solimoëns und Iça gefunden; ein Umstand, der ebenfalls für ihre spezifische Vereinigung spricht[10]).

10) Blos in der Anmerkung kann ich eine Art aufführen, welche Thunberg H. albifrons nennt, und von ihr folgende Diagnose giebt:
H. nigra, pilis basi albis; facie nigra pilis albis circumcincta, cauda corporis longitudine.

γ) **Cauda haud annulata, auriculis non penicillatis, facie juba longa erectili circumcincta.**

Gebiß von Midas, die lange Mähne, welche das Gesicht umgiebt und vom Kopfe herabhängt, im Affekte aufrichtbar (Löwenäffchen).

10. **H. chrysomelas** Kuhl. **Das goldmähnige Löwenäffchen.**

H. splendide nigra, juba, antibrachiis striaque dorsali caudae saturatius aut dilutius luteo-rufis.

Midas chrysomelas. Kuhl Beitr. S. 51. — (Hapale chr.) Prinz Maximil. Beitr. II. S. 153. mit Abbild. — (Jacchus chr.) Desmar. mammif. p. 95. — Is. Geoffr. dict. class. XII. p. 520.

Dieser schöne Affe ist von dem Prinzen von Neuwied entdeckt worden. Der ganze Körper ist mit langen weichen Haaren bedeckt, welche besonders um das Gesicht herum lang sind und im Affekte auf- und vorwärts gerichtet werden können, so daß von der Seite gesehen das Gesichtchen kaum bemerkt wird. Die Stirne ist bis zwischen die Augen herab behaart; der Schwanz am Ende mit einem dünnen Haarpinsel. Die Färbung des ganzen Oberleibs, schon von der Mitte des Scheitels an, der Unterleib, die Hinterbeine, die Innenseite der Vorderbeine und der Schwanz sind glänzend schwarz, im Lichte mit etwas röthlichem Schimmer. Der Kragen rings um das Gesicht, die Vorderarme vom Ellenbogen abwärts nebst ihren Händen und auf der Rückenseite des Schwanzes ein Streif, der von der Wurzel an bis gegen die Mitte verläuft und sich hier in einer Spitze endigt, sind mehr oder minder goldgelb, und zwar so, daß die Haare auf der Stirne mehr ins Goldgelbe und die an den Wangen und am Kinne mehr ins goldig Roströthe fallen; auch die Vorderarme sind rostroth, das nach

---

Simia albifrons. Thunberg in Kongl. Vetensk. Acad. Handl. 1819. p. 66. tab. 3—4. (Jacchus a.) Desmar. mammif. p. 534.

Die Farbe giebt Thunberg als schwarz, weiß melirt an, indem die einzelnen Haare an der Wurzel weiß, an der Spitze schwarz sind. Das Gesicht ist schwarz und ringsum an Stirne, Wangen und Kinn von kurzen weißen Haaren umgeben. Die Ohren und der Hinterkopf sind mit langen, geraden und ganz schwarzen Haaren bedeckt; die Hände sind schwarz. Der Schwanz ist nur so lang als der Körper (was sehr auffallend ist), braun, weißlich angeflogen, an der Spitze etwas weißlicher. — Die Länge des Körpers ist 8 oder 9″ (3″ ist offenbar ein Druckfehler), des Schwanzes 10″. — Diese Art, welche mir nie zu Gesicht gekommen ist, ist mir sehr zweifelhaft, da ich mich nicht recht in die Beschreibung hinein finden kann.

vorn lichter wird, so daß die Hände goldgelblich sind; der Streif auf dem Schwanze ist ebenfalls gelb. Das Gesicht ist dunkelgrau mit etwas Röthlichbraun gemischt; die Iris dunkel graubraun, die nackten Theile der Hände röthlich schwarzbraun. — Weibchen und Junge sind, nach des Prinzen von Neuwied Angabe, eben so gefärbt, nur ist der Schwanzstreif kürzer, fahlgelb mit Rothbraun und läuft am Ende und um den Schwanz herum. — Die Länge giebt derselbe Beobachter auf 8″ 8‴ an, des Schwanzes 11″ 11‴, des Pinsels an selbigem 1″ 4‴. Am frankfurter Exemplare fand ich die Länge bis zum Scheitel 9½″, des Schwanzes fast 14″.

Die Heimath ist, nach dem Prinzen, in den innern großen Waldungen des Sertam von Ilheos, 4 — 5 Tagereisen von der Seeküste und am Rio Pardo, also zwischen 14 — 15½° s. Breite. Sie sind daselbst ziemlich häufig in Gesellschaften von 4 — 12 Stück, neugierig, schnell, und wenn sie sitzen ist, wie bei den meisten dieser Affen, das Köpfchen in beständiger Bewegung.

11. H. chrysopyga Mik. Das goldsteißige Löwenäffchen.

H. tota nigra, juba concolore; fascia frontali, natibus femoribusque extra intusque flavis.

Jacchus chrysopygus. Mikan delect. flor. et faun. Brasil. fasc. 3 mit Abbild. — Fischer syn. mamm. p. 66.

Die Farbe des ganzen Körpers und Schwanzes, auch der langen, bis zu den Schultern herabreichenden Mähne ist schwarz; nur die Stirne ist grünlichgelb, und die Hinterbacken nebst den Schenkeln sind außen und innen schön fahlgelb und orangefarben und braun gemischt. Die Länge ist 10″ 11‴, des Schwanzes 14″ 5‴. — Natterer hat diese Art in der brasilischen Provinz St. Paulo entdeckt und Mikan sie publizirt.

12. H. leonina Humb. Das dunkelbraune Löwenäffchen.

H. olivaceo-fusca, juba concolore; facie nigra, ore albo.

Midas leoninus. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 121. — Kuhl Beitr. S. 51. — (Jacchus l.) Desmar. mammif. p. 95. — Is. Geoffr. dict. class. XII. p. 519. — (Simia leonina s. Leoncito) Humb. rec. I. p. 14 und 361. tab. 5.

Eine von **Humboldt** entdeckte Art. Ihre Ohren sind groß, dreieckig und behaart. Die Farbe ist, nach jenes Naturforschers Angaben, olivenbraun; eben so ist die Mähne, welche den Kopf und Hals bekleidet. Auf dem Rücken finden sich einige schwache gelblichweiße Linien. Der Schwanz, welcher mit einem kleinen Haarpinsel geendigt ist, ist oben schwarz, unten braun. Gesicht, Ohren, die nackten Theile der Hände und die Krallen sind schwarz; um den Mund findet sich ein blaulichweißer Fleck, der über die Nasenlöcher aufsteigt. Der Körper ist 7 — 8″ lang, und dieselbe Länge hat der Schwanz. — **Kuhl**, der 2 Exemplare bei Albers sah, nennt die Farbe ockerig-olivenfarben (ochraceo-olivaceus), auf dem Rücken durch gelblichweiße Streifen gescheckt.

Ein **junges Männchen**, das im frankfurter Museum steht und bis zum Scheitel 5″ lang, der Schwanz etwas länger ist, hat eine gelbbräunliche Farbe, die längs des Rückgraths am dunkelsten wird; das Gesicht ist von einem schwarzbraunen Kranze umgeben, der den ganzen Oberleib einnimmt; die Füße sind ebenfalls schwarzbraun; der Schwanz röthlichbraun mit schwarzen Haaren gemischt.

Die **Heimath** sind, nach **Humboldt**, die Ebenen am östlichen Abhange der Kordilleren zwischen 0° 15′ und 1° 25′ nördlicher Breite, an den fruchtbaren Ufern des Putumayo und Caqueta. **Humboldt** sah nur zwei Individuen, die im Käfig gehalten wurden, ungemein schnell, behende und zornsüchtig waren und gereizt die Mähne sträubten.

13. **H. Rosalia** Linn. **Das rothe Löwenäffchen.** Tab. XXXV u. XXXV*.

H. tota rufo-fulva.

Midas Rosalia. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 121. — Kuhl Beitr. S. 51. — (Jacchus Rosalia) Desmar. mammif. p. 95. — (Hapale Rosalia) Pr. Maximil. Beitr. II. S. 148 mit Abbild. — (Simia Rosalia) Linn. XII. p. 41. — Schreb. S. 130 tab. 35. (fig. Buff.), tab. 35*. (Original). — Humb. rec. I. p. 361.

Marikina. Buff. XV. p. 108. tab. 16. — Audeb. sing. VI. 2. p. 4. fig. 3. — Cuv. règn. anim. p. 106. — Fr. Cuv. mammif. p. 195. tab. 71.

Eine, durch ihre einförmig licht röthlichgelbe **Färbung** mit Goldglanz sehr ausgezeichnete Art, bei der nur zuweilen einzelne Individuen mit ei-

nem schwarz gefleckten Schwanze gefunden werden. Das nackte Gesicht ist graubraun, die Iris gelbröthlichbraun. — Die Länge ist 9″, des Schwanzes 14″.

Als Heimath bezeichnet der Prinz von Neuwied die Waldungen an der Ostküste Brasiliens zwischen dem 22 — 23°; zweifelhaft ist die Angabe vom französischen Guiana.

14. **H. bicolor** Spix. **Das zweifarbige Löwenäffchen.**

H. corporis dimidio anteriore toto albo, posteriore bruneo, abdomine artuumque posteriorum latere interno ferrugineis.

Midas bicolor. Spix sim. Bras. p. 30. tab. 24. fig. 1.

Cuvier vermuthet, daß dieses Aeffchen nur eine Varietät von der folgenden Art seyn möchte, was ich jedoch, obschon ich nur ein einziges, überdieß noch junges Exemplar vor mir habe, nicht für wahrscheinlich halte, da zwar die Gesichtsbildung sehr mit H. Oedipus übereinstimmt, gleichwohl die Färbung allzu abweichend von derselben ist. Das schwarze Gesicht (ob es mit einer Warze auf den Wangen bekleidet ist, kann ich nicht mit Sicherheit angeben) ist mit weißlichen Härchen besetzt. Von der Stirne an sind sie rückwärts gerichtet, werden allmählich länger, nehmen den ganzen Raum zwischen den Ohren ein, und fallen lang in den Nacken hinab; sie sind nebst den langen Haaren am Widerrist, den Schultern, den ganzen Vordergliedern, des Halses und der Brust glänzend weiß, so daß also die ganze Vorderhälfte des Körpers eine weiße Farbe hat. Der ganze Hinterkörper vom Mittelrücken an ist braun, an den Seiten mit graulichem Schimmer; der Unterleib und die Innenseite der Gliedmassen jedoch ist licht roströthlich. Die Haare des Schwanzes sind in ihrer untern Hälfte schwarz, in der obern roströthlich; letztere Farbe bildet auch die Schwanzspitze. — Die Länge unsers Exemplares ist 6″, des Schwanzes 9″. Spix hat dasselbe in den Wäldern um das Dorf Rio Negro gefunden.

15. **H. Oedipus** Linn. **Das weißmähnige Löwenäffchen.** Tab. XXXIV.

H. rufo fuscoque-variegata, capillitio verticis dependente, gastraeo, manibus artuumque latere interno albis, cauda rufa, apicem versus nigra.

Midas Oedipus. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 122. — Kuhl Beitr.

S. 52. — (**Jacchus Oedipus**) Desmar. mammif. p. 96. — (**Simia Oedipus**) Linn. XII. p. 41. — Schreb. S. 128. tab. 34 (fig. Edw.)
Pinche. Buff. XV. p. 114. tab. 17; Daubent. p. 117. — Audeb. sing. VI. 2. p. 1. fig. 1. — Cuv. règn. anim. I. p. 105. — Fr. Cuv. mammif. p. 200. tab. 72.

β) Dorso bruneo-cinereo.

Titi de Carthagène. Humb. rec. I. p. 337.

Wir können bei dieser Art 2 Abänderungen unterscheiden, die hauptsächlich durch die Farbe des Rückens und der Schenkel von einander abweichen. Zur ersten Abänderung dürfen wir die von Buffon, Fr. Cuvier und Spix beschriebenen Individuen zählen, obwohl sie auch unter sich nicht ganz übereinstimmend sind; zur zweiten Abänderung gehört das von Humboldt beschriebene Exemplar. Die Buffonsche Beschreibung, mit älteren verglichen, hat schon Schreber aufgenommen, daher wir hier nicht wieder darauf zurückkommen. Von 2 lebenden Individuen (Männchen und Weibchen) giebt Fr. Cuvier folgende Beschreibung: Hals, Schultern, Rücken, Seiten, Schenkel und Schwanz sind braun, während Kopf, Vorderarme, Pfoten und alle untern Theile des Körpers weiß sind. Die braune Farbe entsteht aus Haaren, die an der Wurzel grau sind, im übrigen Theil mit breiten Ringen aus Schwarzgrau und Fahlbraun. Die Haare, zumal des Kopfs, sind lang, und diese bilden eine Perücke, welche in ruhiger Lage bis zu den Schultern reicht. Die Abbildung ergiebt, daß Schenkel und die erste Hälfte des Schwanzes rostroth, die letzte Hälfte schwarz sind. Gesicht, Hände und alle nackten Theile sind rußschwarz. Weibchen und Männchen unterscheiden sich in der Färbung nicht. — Unser Exemplar weicht hinsichtlich der Kopfmähne und der Färbung des Rückens von dem Cuvier'schen ab. Das schwarze Gesicht ist bis hinter die Ohren nackt, aber mit weißlichen Härchen besetzt, die auf den Wangen um die Warze, welche sich hier findet, ziemlich gedrängt stehen. Die mittlere Längszone des Scheitels und Hinterkopfs (auch in der Cuvier'schen Abbildung ist es nur diese) ist mit langen Haaren bekleidet, die jedoch blos auf dem Scheitel weiß, auf dem Hinterkopf aber kastanienbraun sind, welche Farbe auch noch auf dem Halse sich ausbreitet. Der Rücken und die Außenseite der Oberarme und Schenkel ist schwarz und

licht fahlgelb gewellt, indem die einzelnen Haare schwarz sind und unterhalb der Spitze einen fahlgelben Ring haben. Die ganze Unterseite des Leibes, die Innenseite der Gliedmassen und die Außenseite der Vorderarme und Schienbeine nebst den vier Händen ist weiß. Der Schwanz im ersten Drittel roth, in den beiden andern schwarz. Die Länge unsers Exemplars ist 8½″, des Schwanzes 14″.

Die zweite Abänderung, wie sie Humboldt beschreibt, zeichnet sich durch größere Einförmigkeit in der Färbung des Rückens aus. Das weiße Toupet endigt sich vorn in eine Spitze; das Hinterhaupt, Rücken und Außenseite der Arme sind graubraun, besonders fällt der Rücken mehr ins Grauliche, als der übrige Körper. Vorderarm, Unterleib, Schienbein und die Füße sind weiß. Die Schenkel und ⅔ des Schwanzes sind purpurbraun, letzterer mit schwarzer Spitze. Die Länge des Körpers giebt Humboldt zu 10″ an.

Als Heimath nennt letztgenannter Naturforscher Carthagena, Turbaco und Darien, und de la Condamine auch Maynas; in Brasilien kommt diese Art nicht vor.

III. Familie.

PROSIMII. Halbaffen.

Dentes incisivi inferiores 6, aut 4, aut 2; superiores 4 per paria remoti, pedes quatuor pollice distincto instructi; ungues lamnares, digiti indicis postici falcula subulata.

Die Halbaffen (Strepsirrhini Geoffroy's) unterscheiden sich von den eigentlichen Affen dadurch, daß, während im Oberkiefer ebenfalls 4 Schneidezähne vorkommen, im untern gewöhnlich 6 vorhanden sind, und daß, wenn auch oben wie unten nur 4 sich finden, doch die obern paar-

weise von einander gesondert sind, was blos bei den Tarsern minder deutlich zu sehen ist. Bei letzteren ist es überdieß strittig, ob man ihnen im Unterkiefer 4 oder nur 2 Schneidezähne anrechnen soll. Ferner sind die Halbaffen wirklich vierhändig, indem vorn, wie hinten, deutliche Daumen sich zeigen, so daß sie in dieser Beziehung allen amerikanischen Affen vorgehen; überdieß sind alle Nägel platt, und nur der Zeigefinger der Hinterhände ist mit einer schmalen gebogenen Kralle versehen. Nimmt man noch die anatomischen Merkmale hinzu, daß nämlich die Thränengrube, welche bei allen eigentlichen Affen innerhalb der Augenhöhle enthalten ist, hier außerhalb derselben liegt, und daß jene von der Schläfengrube durch die knöcherne Scheidewand nicht vollständig abgesondert, ferner daß der Fruchthälter zweihörnig (bei den ächten Affen einfach) ist, so haben wir diese Familie von den beiden vorhergehenden scharf abgegrenzt. Durch Schädelform und Beschaffenheit des Gebisses macht sie den Uebergang zu den Fledermäusen und Insektivoren. Die Zahl der Zitzen ist hier nicht mehr constant 2, sondern es giebt auch Gattungen mit 4. Die Augen sind groß. Die Nasenhöhle stellt nicht, wie bei den eigentlichen Affen, zwei einfache Röhren mit runden Oeffnungen dar, sondern die Röhren sind eingerollt und endigen sich mit schmalen und buchtartigen Mündungen, daher auch Geoffroy diese Familie als **Strepsirrhini** bezeichnet. Die Halbaffen gehören lediglich der alten Welt, und zwar nur deren heißen Theilen an, und lassen sich mit Fischer[11]) am füglichsten in 2 Sippen: **Brachytarsi** und **Macrotarsi**, abtheilen, deren Beschreibung wir zuerst eine vergleichende Zusammenstellung der Dimensionsverhältnisse des Skelets der hauptsächlichsten Gattungen, wie sie erwähnter Naturforscher gemessen hat, vorausgehen lassen.

---

11) Anatomie der Maki und der ihnen verwandten Thiere. Frkft. a. M. 1804. Bd. I. mit 24 Kupfertafeln und 2 Vignetten; eine vorzügliche, sehr genaue Arbeit.

	Lemur Catta.		Stenops ceylonicus.		Tarsius. fuscus.	
Länge vom Scheitel bis zum Steißbeine	13″	5‴	6	0	3	4½
— vom ersten bis zum letzten Schwanzwirbel	21	0	0	10½	8	5
— des Schädels bis zur Wölbung des Hinterhauptsbeins	3	3½	1	10	1	3¼
— von vorn bis zur Wurzel der Nasenbeine	2	7¼	0	7	0	7½
— der Nasenbeine	1	2¼	0	6	0	3⅔
Längsdurchmesser der Augenhöhlen	0	8	0	7	0	6¾
Querdurchmesser — — —	0	7	0	6¼	0	7
Zwischenwand — — — an dünnster Stelle	0	8	0	¼	0	6½
Entfernung zwischen den Wangenbeinen	1	9	0	11¼	0	11
Höhe des Unterkiefers am vorletzten Backenzahn	0	4	0	2½	0	1⅔
— — — — am halbmondförmigen Ausschnitt	0	8	0	5	0	4
— des Beckens vom Sitzknochen zum Kamm	3	2½	1	3½	1	0
Querdurchmesser desselben	1	3	0	5¼	0	4
Länge, größte, des Schulterblatts von der Gelenkfläche an	2	1	0	10	0	8½
Höhe, größte, desselben	1	7⅓	0	8	0	3¾
Oberarmknochen	3	4	2	½	1	0
Untere Breite desselben	0	6¼	0	3	0	3
Länge des Vorderarms	4	1½	2	5	1	4
— der Handwurzel	0	4⅓	0	1½	0	2
— der Hand nach dem längsten Finger	2	½	0	10	0	11
— des Daumens	1	3	0	7	0	6½
— des kleinen Fingers	1	9⅔	0	8	0	7¼
— des Schenkels	5	3½	2	6	1	10
Untere Breite	0	7	0	2	0	1¼
Schienbein	4	10¾	2	5¼	1	9
Oberste Breite desselben	0	7	0	3	0	2½
Länge des Wadenbeins	4	8	2	4⅔	0	11
— der Fußwurzel	1	3	0	6	0	11½
Breite derselben	0	5¾	0	3½	0	2¾
Länge der Zehen, nach der längsten gemessen	2	7½	1	1¾	0	10
Daumen	2	1	0	9¼	0	7½
Zweiter Finger	2	5¼	0	10½	0	8
Vierter —	2	6	1	1¾	0	8¼
Fünfter —	2	5	1	¾	0	9

A.) Brachytarsi (Lemur's); **tarso formae consuetae.**

Bei dieser ersten Sippe ist die Fußwurzel von gewöhnlicher Bildung und zeigt nichts Auffallendes; zu ihr gehören die meisten Gattungen. Mit Ausnahme der Loris sind alle andern auf Madagaskar zu Hause, wo sie die Stelle der eigentlichen Affen vertreten.

XVI. LICHANOTUS. Indri.

Dentes incisivi $\frac{2:2}{4}$, caput longum triangulare, cauda brevissima.

Der von Illiger gegebene Name **Lichanotus** (abgeleitet von λιχανὸς, Zeigefinger) beruht auf dem zufälligen Umstande, daß der Zeichner von Sonnerat's Abbildung dem Zeigefinger eine ausgestreckte deutende Stellung gegeben hat. Von dieser Gattung ist unsere Kenntniß zur Zeit noch sehr unvollständig, und beruht auf dem einzigen Exemplare, das Sonnerat dem pariser Museum überbracht hat. Der Kopf ist groß, dreieckig und gestreckt, jedoch minder als bei den Makis, namentlich ist die Schnautze kürzer. Die Hinterbeine sind fast nochmal so lang als die vordern; die Hände lang und der Daumen an den vier Händen groß und weit abstehend; der Zeigefinger der Hinterhand, wie gewöhnlich in dieser Sippe, allein mit einer pfriemenförmigen hohlen Kralle. Der Schwanz ist sehr kurz; Zitzen finden sich zwei an der Brust; der Pelz ist weich.

Die Zahl der Zähne ist, nach Cuvier[12]), 36, nämlich Schneide- $\frac{4}{4}$, Eck- $\frac{1}{1}:\frac{1}{1}$, Backenzähne $\frac{5}{5}:\frac{5}{5}$. Die Schneidezähne sind im Oberkiefer paarweise gestellt, so daß zwischen den beiden mittlern eine Lücke bleibt; sie sind viel breiter und mehr vorwärts gerichtet, als bei den Makis; der vordere ist der größere. Im Unterkiefer sind ebenfalls nur 4 Schneidezähne, die vorwärts geneigt, sehr lang und zugespitzt, außen convex, innen concav und, wie bei den Makis, gefurcht sind; die mittlern sind dünner. Die Eckzähne stehen von den Schneidezähnen so weit ab, dagegen ganz nahe den Backenzähnen, deren Form sie auch haben, daß man sie leichter zu diesen rechnen könnte; sie sind von vorn nach hinten breiter, als von außen nach

---

12) Leç. d'anat. comp. IV. 1. p. 254.

nach innen und der untere ist der größere. Die beiden folgenden Backenzähne sind einspitzig; weiter reicht das in der pariser Sammlung aufbewahrte Bruchstück der Kiefer nicht, nach welchem Fischer[13]) und Fr. Cuvier[14]) die Beschreibung des Gebisses entworfen haben, so daß mir G. Cuvier's Angabe der Zahl der Backenzähne, so wie, daß sie wie bei den Makis gebildet seien, problematisch bleibt.

Man kennt nur eine Art aus Madagaskar, denn der langschwänzige Indri, der sonst hieher gerechnet wurde, ist generisch davon verschieden.

1. L. brevicaudatus Geoffr. **Der Indri.** Tab. XXXVIII. C.

L. niger, rostro, natibus caudaque albidis.

Indri brevicaudatus. Geoffr. magas. encycl. VII. p. 20; ann. du mus. XIX. p. 157. — Desmar. mammif. p. 96.
Lemur Indri. Schreb. tab. XXXVIII. C. (fig. Sonn.)
Indri. Sonnerat voy. II. p. 142. tab. 88. — Audeb. Indris. p. 7. fig. 1. — Cuv. regn. anim. I. p. 108.

Die Farbe dieses Thieres ist schwarz; der ganze Vorderkopf, die Innenseite der Schenkel und die Seiten des Bauchs sind graulich weiß; das Kreuz, der After, der Schwanz und der äußere Rand der Tarsen sind matt weiß, gelblich gewässert. Die Länge des aufrechtstehenden Thieres ist 3′, des Kopfs besonders 5″, des Körpers 1′ 8″, des Schwanzes kaum 1″. — Sonnerat hat diesen großen Halbaffen auf Madagaskar gefunden, wo er von den Eingebornen seiner Gelehrigkeit und Zahmheit wegen zur Jagd abgerichtet wird. Seine Stimme gleicht dem Geschrei eines weinenden Kindes. Der Name Indri bedeutet in der Landessprache soviel als Waldmensch.

XVII. HABROCEBUS. Vließmaki.

Dentes incisivi $\frac{2\cdot2}{1\cdot1}$, caput rotundum, rostrum breve, vellus mollissimum, artus posteriores anterioribus duplo fere longiores, cauda longa.

---

13) A. a. O. S. 102. tab. 2. 14) Dents des mammif. p. 27.

Unter dieser Benennung vereinige ich zwei Halbaffen, welche durch die Beschaffenheit ihrer Schneidezähne, ihrer langen Hinterfüße und der kurzen Schnautze mit dem Indri übereinkommen und durch eben diese Merkmale von den Makis sich entfernen, welchen sie sich dagegen durch die Länge des Schwanzes und den rundlichen kleinen Hinterkopf anschließen. Die Beschaffenheit ihrer Backenzähne ist nicht mit hinlänglicher Genauigkeit beschrieben; bei der zweiten Art ist man selbst nicht sicher, ob nicht auch Milchzähne mit ins Spiel kommen, so daß die Differenzen, welche in den Backenzähnen angegeben zu seyn scheinen, vielleicht nur in der unvollkommenen Kenntniß derselben begründet sind. Uebrigens weiß man selbst von den ächten Makis, daß die Beschaffenheit ihrer Backenzähne nicht ganz dieselbe bei allen Arten ist, so daß also kleine Differenzen auch bei dieser Gattung keinen Grund zu generischen Trennungen abgeben können. Der Pelz ist sehr weich, und beide Arten gehören Madagaskar an.

1. H. lanatus Schreb. Der Avahi. Tab. XLII. A.

H. lanatus, fulvus, subtus dilute murinus.

Lemur lanatus. Schreb. tab. XLII. A. (fig. Sonn.) — Lemur laniger. Linn. Gmel. I. p. 44. — Maki à bourre. Sonner. voy. II. p. 142. tab. 89. — (Autre espèce de Maki) Buff. suppl. VII. p. 123. tab. 35.

Indri longicaudatus. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 158. — Desmar. mammif. p. 97.

Avahi. Jourdan im Institut 1834. p. 232.

Bisher hatte man diesen Halbaffen nur aus der Beschreibung und Abbildung von Sonnerat und Buffon gekannt, wornach man ihm gewöhnlich mit dem Indri zu einer Gattung verband. Jourdan [15]) in Lyon war der erste, der ein Fell mit dem Schädel von diesem Thiere erlangte, und ihn hiernach von dem Indri generisch absonderte und der neuen Gattung den Landesnamen Avahi beilegte, welchen ich, den Linneischen Regeln gemäß, nicht recipiren kann, weshalb ich den Namen Habrocebus für ihn vorschlage. Mit dem Indri ist er übrigens in naher Verwandt-

---

15) Seine Abhandlung ist zur Zeit nur noch in einem mangelhaften Auszug im Institut (1834. p. 232) mitgetheilt.

schaft, mit dem er auch das Vaterland gemein hat. — Seine Formen sind gerundet und scheinbar geschwollen, was von dem weichen, wolligen, buschigen und etwas gekrausten Pelze herrührt. Der Kopf ist rund, die Schnautze klein, und die Ohren ragen fast nicht über die Haare hervor. Die hintern Gliedmassen sind, wie beim Indri, fast doppelt so lang als die vordern; die Finger derselben sind bis zum ersten Phalangen-Gelenke durch eine schwärzliche Haut vereinigt. Der Schwanz ist etwas kürzer als der Körper.

Der Schädel ist kurz; die Schnautze dick und sehr kurz; die Augenhöhlen sehr groß und schief und durch einen breiten Raum geschieden. Die Pauke ist sehr gewölbt und blasig, und auch die Parthie des Schläfenbeins oberhalb des äußern Gehörloches ist zu einer Blase aufgetrieben. Die Gelenkfläche für den Unterkiefer ist nicht allein, wie bei den eigentlichen Affen, hinten durch einen Fortsatz geschlossen, der sich hier mit der Pauke vereint, sondern auch nach außen ist ein absteigendes Blättchen vom Jochfortsatz des Schläfenbeins, so daß also hier der Gelenkfortsatz des Unterkiefers fest eingeschlossen ist[16].

Der Zähne sind: Schneidezähne $\frac{2.2}{4}$, Eckzähne $\frac{1.1}{1.1}$, Backenzähne $\frac{5.5}{4.4}$; in Allem 30 Zähne. Die obern Schneidezähne sind paarweise gestellt und durch die Mittellinie getrennt; die untern sind lang, geneigt und ohne Trennung. Die Eckzähne gleichen den nächsten Backenzähnen. Von diesen sind im Oberkiefer die beiden ersten kleinere, quer abgeplattete und dreispitzige (?) Lückenzähne; im Unterkiefer giebt es nur einen etwas geneigten. Oben sind an den großen Backenzähnen die innern Höcker im Halbmond gestellt, und von ihren äußern Höckern entspringen andere kleine Höcker; unten haben die großen Backenzähne eine umgekehrte Anordnung.

Die Färbung ist, nach Jourdan, schwach röthlich fahlgelb an Kopf, Rücken und den äußern Theilen der Gliedmassen; dagegen ist sie an Brust, Bauch und Innenseite der Schenkel und Arme licht mausgrau. Die Haut hat allenthalben, wo sie entblöst ist, einen mehr oder minder deutlichen schwärzlichen Anstrich. Sonnerat giebt die Farbe ebenfalls fahl an, Kehle, Unterhals, Unterleib und Innenseite der Gliedmassen schmu-

16) Cuv. leç. II. p. 194 und 318.

ßig weiß, fahl überlaufen; Rücken in der Nähe des Schwanzes weiß; ein schwarzer Fleck bedeckt die Nase, einen Theil des Oberkiefers und endigt sich auf der Stirne in eine Spitze; an den Füßen sind den fahlen Haaren graue untermengt; Finger und Nägel schwarz. Jourdan bestimmt die Länge zu 11½″, des Schwanzes 10″; Sonnerat giebt die Länge des Körpers zu 11½″, des Schwanzes 9″, des Kopfes 2″ 3‴ an.

Sonnerat hat diesen Halbaffen, gleich dem vorigen, auf Madagaskar entdeckt. Weitere Nachrichten hat uns jedoch erst Jourdan mitgetheilt. Der Avahi bewohnt die Waldungen an der Ostküste dieser Insel von der Mündung des Manangara an bis zur Bai Antongil. Am Tage schläft er gewöhnlich entweder in einem hohlen Baume, wo er sich zusammen rollt, oder zusammen gekauert auf einigen nahe stehenden Aesten. Er erwacht mit der Abenddämmerung, läßt alsdann einen weinerlichen, oft wiederholten Schrei hören, und vereinigt sich mit 8 bis 10 andern Seinesgleichen, um Nahrung zu suchen, die in Insekten, Früchten und Wurzeln besteht. Sein Gang ist genirt und schwer, dagegen springt er mit auffallender Leichtigkeit und Flugeseile von Ast zu Ast. Die Weibchen werfen gegen Ende Februars nur ein Junges, das sich auf dem Rücken, besonders mit den Hinterfüßen, festhält.

2. H. Diadema Benn. Der Schleiermaki.

H. cinerascens, gastraeo, fasciaque frontali albis, artubus caudaque fulvis, capite manibusque nigris.

Propithecus Diadema. Bennett in proceed. of the committ. of the zoolog. soc. II (1832). p. 20.

Ehe wir unsere Bemerkungen über diesen Vließmaki mittheilen, soll zuerst Bennett's Beschreibung, aus welcher er uns allein bekannt ist, vorangehen. Die Schnautze ist kürzer als bei den Makis; die Entfernung vom vordern Augenwinkel bis zur Nasenspitze (1¼″) ist gleich der zwischen den Augen. Die Ohren sind rundlich und in den Pelz versteckt. Die Haare sind lang, weich, gewellt, aufgerichtet und glänzend; auf dem Kreuz sind sie kürzer, dichter und zeigen fast wollartigen Widerstand; am Schwanze sind sie wie am übrigen Leib, jedoch beträchtlich kürzer. An den Vorderhänden ist der Daumen schmächtig, weit rückwärts gestellt und sehr frei;

das Ende des Zeigefingers reicht nur bis zur Mitte des vorletzten Glieds vom folgenden Finger. An den Hinterhänden ist der Daumen sehr stark, vorwärts gestellt und reiht sich mit den Fingern. — Die Färbung ist folgende. Das Gesicht ist fast nackt mit kurzen schwärzlichen Haaren um die Lippen und gelblichweißen an der Vorderseite der Augen. Ueber den Augen beginnt der dichte Pelz mit einer gelbweißen Binde, welche über die Stirne wegzieht und unter den Ohren bis zum Halse geht. Hierauf folgt die schwarze Farbe des Kopfes und Halses, welche an Schultern und Seiten mit Weiß untermischt ist, was allmählig rückwärts so überhand nimmt, daß die Lenden nur noch schwach schwärzlich gesprenkelt sind. Die Schwanzwurzel ist rothgelb, was stufenweise abnimmt, so daß die letzte Schwanzhälfte weiß ist mit einem leichten gelblichen Anfluge. Die vordern Gliedmassen sind auf ihrer Außenseite von oben herab eben so schiefergrau wie die Seiten, unten aber werden sie blaß fahlgelb; die Hände sind schwarz, an allen Fingern mit langen fahlgelben Haarbüscheln, welche die Nägel bedecken und über sie hinausreichen. Die hintern Gliedmassen sind auf ihrer Außenseite blasser fahlgelb, als die vordern, was jedoch an den Händen tiefer wird; den Fingern ist viel Schwarz beigemischt, ihre Haarbüschel am Ende sind jedoch ebenfalls fahl. Die Unterseite ist durchaus weiß, nur der hintere Theil des Halses ist von der Farbe der Seiten.

Kopf und Leib	21″	Länge der Ohren	1″
Schwanz.	17	Breite derselben	$1\frac{1}{2}$
Daumen der Vorderhand .	$1\frac{1}{2}$	Daumen der Hinterhand . .	2
Zweiter Finger — . .	$1\frac{1}{2}$	Zweiter Finger — . .	$2\frac{1}{2}$
Dritter — — . .	3	seine Kralle darüber hinausragend	$\frac{1}{2}$
Vierter — — . .	$3\frac{1}{4}$	Dritter Finger	$3\frac{1}{2}$
Handwurzel und Mittelhand	2	Fußwurzel und Mittelfuß . .	3
Vorderglieder (excl. der Hände)	$7\frac{1}{2}$	Hinterglieder	$15\frac{1}{2}$

Ueber die Zähne finden wir folgende Angaben: Schneidezähne $\frac{4}{4}$, superiores coronidem versus lateraliter antice expansi, ideoque ad coronidem approximati, subseriati; inferiores approximati, proclives, externo utrinque majore. Die Ausbreitung der obern Schneidezähne, wodurch sie oben fast eine Reihe bilden, ist hier am weitesten gediehen. Eckzähne sind $\frac{1}{1}:\frac{1}{1}$, und die untern greifen, wie bei andern Ma=

kis, hinter den obern ein. Von den obern Backenzähnen sind die beiden ersten einspitzig, der 3te lang und außen zweihöckerig, der 4te dem vorigen ähnlich. Im Unterkiefer ist nur der 1ste einspitzig, der 2te und 3te mehrhöckerig. Die hintern Backenzähne sind nicht untersucht.

Außer dem Gebiß giebt Bennett als Unterscheidungsmerkmale dieses Halbaffen von den Makis an: die kürzere Schnautze mit näher stehenden Nasenlöchern, deren oberer Rand nur schwach gelappt erscheint; die gerundeten Ohren; das auffallende Mißverhältniß in der Länge zwischen den vordern und hintern Gliedmassen; die größere Länge der Hände, zumal der vorderen; die Kürze des Vorderdaumens, der auch viel weiter rückwärts gestellt ist; die auffallende Kürze des vordern Zeigefingers; die Stärke des Hinterdaumens, und die verhältnißmäßige Kürze der Schwanzhaare. Bennett errichtet für diesen Halbaffen die Gattung **Propithecus**; da er indeß in der Zahl der Schneidezähne und der Lückenzähne, in der Länge der Hinterglieder und des Schwanzes, so wie in der Form des Kopfes mit dem Avahi übereinkommt, so habe ich es vorgezogen, ihn mit diesem generisch zu vereinigen. Seine Heimath ist Madagaskar; von seiner Lebensgeschichte weiß man nichts.

XVIII. LEMUR. Maki.

Dentes incisivi $\frac{4}{6}$, caput elongatum, rostrum attenuatum, auriculae breves, cauda longissima villosa.

Schreber und Linne hatten mit dem Namen **Lemur** die ganze Familie der Halbaffen bezeichnet, der daher hier in engerer Begrenzung genommen werden muß. Die Makis zeichnen sich aus durch ihren langgestreckten Kopf, der in eine allmählig sich verdünnende Schnautze ausläuft; letztere ist hier am längsten in dieser Familie und der ganze Kopf hat ein etwas fuchsartiges Ansehen. Die Ohren sind kurz und behaart, die Augen von mittlerer Größe; der allenthalben und dicht behaarte Schwanz länger als der Körper; der Pelz weich und fein; die Gliedmassen von gehöriger Länge, die hintern etwas länger als die vordern; an der Brust

stehen 2 Zitzen. In der Gestalt kommen alle Makis miteinander überein; sie unterscheiden sich nur durch die Färbung, weniger durch die Größe.

Die Makis gehören ebenfalls zu den halbnächtlichen Thieren, indem sie das helle Sonnenlicht nicht gut vertragen und sich daher bei Tage mehr verborgen halten. Sie sind Madagaskar und einigen benachbarten Inseln eigenthümlich, leben gesellschaftlich auf Bäumen, können geschickt klettern, und ungemeine Sprünge machen, sind überhaupt gewandt und flüchtig. Ihr ausschließlicher Gang ist der auf allen Vieren. Nach einer Bemerkung von Meckel[17]) biegen die Makis beständig beim Gehen das zweite Nagelglied der Vorderfinger so, daß sie nicht auf der Vorderfläche, sondern auf dem Rücken desselben gehen. An den Hausstand gewöhnen sie sich leicht, ohne besondere Anhänglichkeit zu zeigen; ein Mokoko lebte in der pariser Menagerie 19 Jahre lang. Das Uebrige aus ihrer Lebensgeschichte ist bei Schreber S. 140 und 144 zu finden.

Der Schädel hat seine Hauptentwickelung nach der Länge, indem z. B. bei **L. Catta** die Länge zur Höhe desselben (den Unterkiefer mit einbegriffen) = 3 : $1\frac{3}{4}$ sich verhält. Der Hirnkasten ist gewölbt, breit, steigt von hinten allmählig an, fällt am Stirnbein sehr flach vorwärts ab, und schließt sich nach geringer Aushöhlung an die Nasenbeine an, die ebenfalls in einer wenig schiefen Linie abfallen. Der Unterkiefer ist lang und schmal; der senkrechte Ast niedrig, sein Kronenfortsatz viel höher als der Gelenkfortsatz. Durch die gestreckte Form nähert sich der Maki-Schädel dem des **Galaeopithecus** und mancher Fledermäuse an, obgleich er bei diesen noch mehr gestreckt ist. Besonders merkwürdig ist die Beschaffenheit der Augenhöhlen, welche weder ganz vorwärts, wie bei den Affen und Loris, noch ganz seitwärts, wie bei den Fleischfressern, gestellt sind, sondern eine mehr mittlere Richtung zwischen beiden, jedoch mit vorherrschender vorderer Neigung behaupten. Da der Jochfortsatz des Stirn- und Wangenbeins, durch welche der äußere Augenhöhlenring gebildet wird, schmal ist, so bleibt eine große Lücke zwischen ihm und dem großen Keilbeinflügel, so daß Augenhöhle und Schläfengrube hier durch eine breite Lücke zusammen stoßen. Das Hinterhauptsbein liegt mit seiner vordern Spitze noch auf der obern Schädelfläche; Scheitel-, Stirn- und Nasenbeine sind we-

17) System der vergl. Anat. III. S. 565.

nigstens in jüngeren Individuen getrennt; letztere sehr lang; die Nasengrube am vordern Ende der Schnautze und ziemlich steil gestellt. Die äußere Ohröffnung ist rundlich; die Gehörkapsel ziemlich groß und blasig; der Griffelfortsatz ist an derselben als ein horizontaler Stachel angedeutet. Das bei allen Affen vorkommende Blättchen am Jochfortsatze der Schläfenbeine, das den Gelenkfortsatz des Unterkiefers hinten festhält, ist ebenfalls vorhanden; der Unteraugenhöhlen-Kanal mündet sich außen einfach und ist weit abgerückt.

Zähne[19]) sind: Schneidezähne $\frac{2 \cdot 2}{6}$, Eckzähne $\frac{1 \cdot 1}{1 \cdot 1}$, Backenzähne $\frac{6 \cdot 6}{5 \cdot 5}$; im Ganzen 36 Zähne. Die obern Schneidezähne sind klein, die mittlern etwas größer, von einander entfernt und vor den äußern stehend. Die untern Schneidezähne sind schief vorwärts gestellt, lang, schmal, zugespitzt, der äußere am größten. — Der obere Eckzahn ist sehr breit, dünn, am hintern Rande schneidend, am untern Ende zugespitzt, außen flach, innen durch eine Leiste verstärkt. Der untere Eckzahn ist kleiner, breit, flach und zugespitzt, und greift nicht vor dem obern Eckzahne, sondern an seiner innern und hintern Fläche ein[20]). — Von den obern Backenzähnen können die 3 ersten als falsche Backenzähne, die 3 hintern als ächte angesehen werden. Der 1ste Backenzahn ist einspitzig, dreieckig und ohne Ansatz. Der zweite, etwas größer, hat dieselbe Form, aber einen kleinen Ansatz. Der dritte ist eben so, aber mit größerem Ansatz. Der 4te Backenzahn ist der größte, während die beiden hintern an Größe wieder abnehmen; der äußere Rand hat zwei große Spitzen, der hintere Rand zwei kleinere

---

18) Abgebildet bei Fischer tab. 14 (L. Catta). — Josephi, Anat. III. fig. 5. — Spix Cephalogenes. tab. VI. fig. 9. — Pander und d'Alton Skelete tab. 19) Fr. Cuv. dents des mammif. p. 24. tab. 10. — Daubenton (Buff. XIII. p. 193) giebt 38 Zähne an, nämlich 6 Backenzähne auf jeder Seite. 20) Wegen dieser Lage und Form des untern Eckzahns sieht ihn Cuvier (Leç. IV. 1. p. 254 u. 297) als ersten Backenzahn an, und betrachtet dann den äußern Schneidezahn als eigentlichen Eckzahn, so daß demnach im Unterkiefer auch nur 4 Schneidezähne wären. Diese Ansicht, daß ein Eckzahn dadurch als solcher gelten soll, daß er vor dem obern Eckzahne eingreift, gleichviel wie auch seine Form sey, kann ich nicht theilen. Die 6 untern Vorderzähne liegen so dicht gedrängt aneinander, haben dieselbe Richtung und Form miteinander gemein, daß sie hiedurch als ein gleichwerthiges Ganzes sich ergeben. Auch schließt sich der erste Zahn hinter ihnen nicht unmittelbar an die folgenden an, sondern läßt eine Lücke hinter sich, ist auch größer als sie und giebt sich durch Beides als Eckzahn kund. Beim Lori zeigt er sich überdieß als solcher noch durch Größe und Form.

kleinere, und zwischen diesen beiden Rändern liegen in der Mitte zwei andere Spitzen, wovon die vordere sehr groß, die hintere sehr klein ist. Der 5te Backenzahn ist ebenfalls am äußern Rande zweispitzig, aber der innere Rand hat nur die vordere Spitze, und die mittlere große Spitze dehnt sich zwischen beiden Rändern zu einer Leiste aus. Der 6te Backenzahn ist außen zweispitzig mit einem innern Ansatz. — Von den untern Backenzähnen sind die beiden ersten außen einspitzig, die drei letzten, welche allmählig an Größe abnehmen, außen zweispitzig. Der 2te Backenzahn ist größer, als der erste, und zeigt bereits einen Anfang zu einer zweiten Spitze. Die 3 letzten Backenzähne haben ziemlich dieselbe Form: eine Grube theilt sie in eine vordere und hintere Hälfte, wovon die vordere zwei, die hintere eine Spitze hat [21]).

Vom übrigen Skelet [22]) ist nur noch zu bemerken, daß die Röhrenknochen stark sind, der innere Knorren des Oberarmbeins durchbohrt ist, dem innern Rollhügel gegenüber ein kleiner Ansatz liegt, und daß die Hüftbeine lang, schmal und an beiden Seiten stark ausgeschnitten sind.

Ueber die Beschaffenheit der innern Theile ist zu dem, was bereits in der Einleitung zu dieser Ordnung gesagt worden ist, nur Weniges noch beizufügen. Des zungenartigen Vorsprungs unterhalb der ächten Zunge ist schon gedacht worden. Das Zungenbein weicht in seiner Bildung von dem der ächten Affen ab, und stimmt mit dem der Raubthiere überein. Es ist der Quere nach ausgedehnt, aber schmal; die hintern Hörner sind platt; die vordern, nochmal so groß als diese, bestehen aus einem hintern kleinern und einem vordern längern Stück, und lenken sich mit einem fast eben so langen, aber dünnern Griffelfortsatz ein. Der Magen ist rundlich, mit sehr großem linken Blindsack; der Blinddarm ansehnlich. Die Leber ist 5 bis 6spaltig. Die Gallenblase zeigt eine eigenthümliche Anordnung; sie ist nämlich mit dem Grunde nach hinten gewendet, ihr Gang 5mal länger als sie selbst, und bildet 5 bis 6 sehr weite Windungen; der Lebergang und

---

21) Beim rothen Maki bemerkt Fr. Cuvier, daß an den obern ächten Backenzähnen die innern und hintern Höcker minder entwickelt sind, indem der innere Rand nur eine einfache Leiste zeigt und der große Höcker in der Mitte blos am ersten Zahn sich findet; der letzte Zahn ist den andern ähnlich, nur kleiner. 22) Das Skelet von **Lemur Catta** hat Fischer **tab. 15** abgebildet; Daubenton bei **Buff. XIII. tab. 25.**

der gemeinschaftliche Gallengang sind viel enger als jener. Die Bauchspeicheldrüse ist sehr groß und lappig; daß sie sich aber, wie **Daubenton** angiebt, mit 2 — 3 Gängen in den Zwölffingerdarm öffne, konnte **Meckel** nicht bestätigen. Der Kehlkopf ist groß; beim Vari kommt die Eigenthümlichkeit vor, daß jeder Bronchus mit einer trommelartigen Erweiterung versehen ist[23]), was an den andern Makis nicht gefunden worden ist. Die Lungen haben rechts 4, links 2 Lappen. Die Bärmutter ist an ihrem Grunde nicht mehr einfach, wie bei den ächten Affen, sondern zweihörnig. Die Eichel der Männchen ist mit hornigen Häkchen, wie bei den Katzen, versehen.

Die Bestimmung der **Arten** ist noch sehr schwankend, da mehrere derselben zu variiren scheinen; provisorisch nehmen wir 8 an.

1. L. Catta Linn. **Der Mokoko.** Tab. XLI. XLI*.

L. cinereus, subtus albus, cauda albo-nigroque annulata.

Lemur Catta. Linn. XII. p. 45. — Schreb. S. 143. tab. 41 (fig. Edw.), 41* (fig. Audeb.). — Hermann observ. zoolog. I. p. 12. — Desmar. mammif. p. 98. — Fischer, Anat. der Maki S. 17. —

Mococo. Buff. XIII. p. 174. tab. 22; Daubent. p. 184. tab. 23—25 (Anatom.). — Audeb. maki p. 14. fig. 4. — Ménag. du mus. II. p. 15 mit Abbild. — Cuv. règn. anim. I. p. 107. — Fr. Cuv. mammif. p. 217. tab. 79.

Dieser zierlich gebaute Maki, durch seinen geringelten Schwanz von allen andern Arten hinlänglich verschieden, ist schon von **Schreber** genau beschrieben worden. Seine Länge ist 13″, des Schwanzes 18 — 19″.

2. L. Macaco Linn. **Der Vari.** Tab. XL. B.

L. maculis magnis albis nigrisque variegatus, collari barbato.

Lemur macaco. Linn. XII. p. 44. — Schreb. S. 142 (3, 4) tab. 40 B (fig. Buff.). — Fischer, Anat. der Maki S. 21. — Desmar. mammif. p. 97. — Proceed. of the comm. of the zool. soc. I. p. 58 (Anatom.).

Vari. Buff. XIII. p. 174. tab. 27 (♂); Daubent. p. 204. tab. 28, 29 (Anatom). — Audeb. mak. p. 16. fig. 5 (♂), 6 (♀). — Cuv. règn. anim. I. p. 107. — Fr. Cuv. mammif. p. 223. tab. 82.

23) Buff. XIII. tab. 29. fig. 1.

Die Behaarung ist reichlich, besonders an den Seiten des Kopfes und dem Halse, und hat nur zwei Farben, schwarz und weiß, aufzuzeigen. Einförmig schwarz ist nur der Schwanz, der übrige Körper dagegen besteht aus großen schwarzen und weißen Flecken, wobei bald die eine, bald die andere Farbe die Oberhand bekommt. Die Länge von der Schnauze bis zum After beträgt 1′ 8″, die der Schweifrübe 1′ 5″. — In der Menagerie von Malmaison haben sich diese Thiere fortgepflanzt.

3. L. niger Geoffr. **Der schwarze Maki.** Tab. XL. B.

L. totus niger, collari barbato.

Lemur niger. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 159. — Desmar. mammif. p. 99. — Bennett, proceed. I. p. 68.
Lemur macaco. Schreb. S. 142. 1. tab. 40 A (fig. Edw.).
Black maucauco. Edw. glean. I. p. 13. tab. 217.

Seit 1755, wo Edwards einen schwarzen Maki in London lebendig sah und zeichnete, ist derselbe nicht wieder bei uns gesehen worden bis zum Jahre 1833, wo ein solches Individuum der reichen Menagerie in London zukam. Linné und Schreber haben ihn nur für eine Spielart des Vari gehalten, und wie bei diesem einerseits die schwarze Farbe so verdrängt wird, daß das Thier fast oder ganz weiß wird, so könnte umgekehrt auch die weiße Färbung völlig verschwinden, und die einförmig schwarze, wie bei diesem schwarzen Maki, eintreten. Wirklich unterscheidet er sich vom Vari blos durch den gänzlichen Mangel an weißen Flecken, so daß er allerdings nur eine ganz schwarze Abänderung desselben seyn könnte.

4. L. Mongoz Linn. **Der Mongus.**

L. canus, genis gastraeoque albidis, fascia frontali transversali nigra.

Lemur Mongoz. Linn. syst. p. 44. — Schreb. S. 137 (zum Theil). — Desmar. mammif. p. 99. — Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 161.
Mongous. Buff. XIII. p. 176. tab. 26; Daubent. p. 198.
Lemur nigrifrons. Geoffr. ann. XIX. p. 160. — Desmar. mammif. p. 101. — Zool. garden. p. 301 mit Abbild.

β) genis sordide rufis.

Maki d'Anjuan. Fr. Cuv. mammif. 2. livr.

γ) bruneo-griseus, genis ferrugineis, manibus albidis.

Lemur albimanus. Geoffr. ann. XIX. p. 160. — Desmar. p. 99. — Audeb. maki fig. 1.

Fr. Cuvier hat mit dem Namen Mongus die braunen Makis bezeichnet, während Gmelin, Schreber und Fischer darunter die braunen und grauen zugleich begreifen. Da jedoch die Färbung beider sehr erheblich abweicht, und deutliche Uebergänge mir nicht bekannt sind, so halte ich sie spezifisch auseinander, und behalte den Namen L. Mongoz für den grauen Maki bei, indem Linné denselben als Lemur griseus charakterisirt. Alle haben eine sehr weiche, dichte und wollartige Behaarung.

Ein schönes ausgewachsenes Exemplar unserer Sammlung zeigt folgende Färbung. Scheitel, Hinterkopf, Oberrücken, Schultern, die Aussenseite der Vorderglieder, der Schienbeine und der 4 Hände, nebst dem ganzen Schwanze sind dunkel aschgrau, indem die einzelnen Haare schwarz und weiß geringelt sind. Der Mittel- und Unterrücken, nebst der Außenseite der Schenkel ist lichtbräunlich, indem hier die Haare schwarz und bräunlich geringelt sind. Ein Halsband, das von den Ohren beginnt und um die Kehle herumzieht, ferner der Unterhals, die Brust und ein schmaler Streif auf der Innenseite der Vorderglieder sind weiß; der Bauch und die Innenseite der Schenkel ist licht röthlichgelb. Die Stirngegend bis außerhalb und unterhalb der Augen herab ist am dunkelsten und bildet eine fast ganz schwarze Querbinde; die Schnauze fällt mehr ins Weißliche, die Schnurren sind schwarz. — Das von Buffon und Daubenton beschriebene Individuum kommt mit dem unserigen überein, nur ist seine Färbung nicht so schön aschgrau, sondern mehr gelblich grau. — Die Länge ist 1′ 5″, des Schwanzes 1′ 8″. — Dieß ist der ächte L. nigrifons von Geoffroy (nicht von Fr. Cuvier), wie ihn jener Zoolog, Desmarest und namentlich Bennett im Zool. garden beschrieben haben. Buffon's Exemplar (auf welches Geoffroy und Desmarest ihren L. Mongoz begründet haben) weicht nur darin ab, daß das Schwarz auf der Stirne eine geringere Ausdehnung hat[24]).

---

24) Schreber hat zwar auf Tab. XXXIX. A. Buffon's Figur kopirt, ihr aber ein ganz unrichtiges Kolorit gegeben.

Als eine bloße Abänderung von dieser Art müssen wir ein von Fr. Cuvier unter dem Namen Maki von Anjuan kurz beschriebenes Männchen ansehen, das dieselbe Farbe, wie die Hauptart hat, mit Ausnahme des Backenbartes, der trüb roth ist. — Eine andere Abänderung ist der L. albimanus, bei dem die bräunliche Färbung sich auf der ganzen Aussenseite ausbreitet und diese dadurch graubraun macht, während die Unterseite lichter, der Bauch röthlich, der Schwanz grau, und, was ihn der vorigen Abänderung anschließt, der Backenbart rostroth ist; die Hände fallen ins Weißliche, indem die schwarzen Ringe an den Haaren derselben fast ganz verdrängt sind.

5. L. rufifrons Benn. Der rothstirnige Maki.

L. cinereus, subtus artubusque rufescentibus, fronte supra rufa, infra alba, linea nigra divisa.

Lemur rufifrons. Bennett proceed. of the zoolog. soc. I. (1833) p. 106.
Sechste Spielart des Mongus. Schreb. S. 139.

Nach einem lebenden Exemplare entwirft Bennett folgende Beschreibung: Der Rücken ist grau, wobei die Haare an der Wurzel dunkler sind; der Schwanz ist dunkler als der Rücken und ist auf der Unterseite an seiner Basis, so wie die Gegend um den After schwarz. Der Unterleib, die Hüften und die Gliedmassen, namentlich die Rückenseite der hintern, haben eine röthliche Beimischung. Eine breite rothe Binde verläuft auf dem Obertheil der Stirne von einem Ohr zum andern, und indem sie blasser wird, zieht sie abwärts und bildet einen um's Kinn herumreichenden Backenbart, fast so wie bei L. collaris. Unter dieser rothen Binde und jederzeit über, außerhalb und unter dem Auge, ist ein weißer, fast kreisförmiger Fleck. Längs der Mitte der Stirne verläuft eine schwarze Linie, welche sich zwischen den Augen ausbreitet und mit der kohlschwarzen Nase im Zusammenhang ist. Das Gesicht ist länger und spitziger als bei L. albifrons, collaris etc. etc. und kommt in Form mit dem von L. Macaco, Catta etc. etc. überein. Der Schwanz ist cylindrisch und buschig. Die Länge des Körpers beträgt über 1′, die des Schwanzes noch mehr. — Ein ähnliches Thier, und zwar nach dem Leben, beschreibt Schreber. Dieser rothstirnige Maki nähert sich sehr den beiden letztgenannten Abänderungen

des Mongus an, von denen er sich hauptsächlich nur durch die rothe Stirnbinde und die weißen Flecke über und unter den Augen unterscheidet; die Folgezeit muß lehren, ob er mit Recht spezifisch von letzterem gesondert worden ist.

6. L. collaris Geoffr. Der Fuchsmaki.

L. fulvus aut fuscus, subtus dilutior, facie nigricante.

α) Collari rufo.

Lemur collaris. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 161. — Desmar. p. 100.
Mongous. Fr. Cuv. mammif. p. 211. tab. 76. — Schreb. S. 137 (zum Theil). tab. XXXIX. B. (fig. Edw.)
Lemur fulvus. Geoffr. ann. ann. XIX. p. 161; ménag. du mus. II. p. 22. mit Abbild. — Desmar. mammif. p. 99. — Fischer, Maki S. 21.
?Grand Mongous. Buff. suppl. VII. p. 118. tab. 33.

β) Collari griseo.

Lemur nigrifrons. Fr. Cuv. mammif. p. 222. tab. 81.
Lemur Simia-Sciurus. Schreb. S. 137. tab. 42. (fig. Petiv.)

Von dem grauen Mongus unterscheidet sich unser Fuchsmaki nur durch seine rothbraune Farbe. Als Typus müssen wir den L. collaris, der identisch mit dem Mongous von Fr. Cuvier ist, betrachten. Hinterkopf, die Oberseite des Körpers und die Außenseite der Gliedmassen ist braun, röthlich gewässert, oder, wie Fr. Cuvier sagt, braunfahl und olivenfarbig oder gelblich gewässert; der Unterleib und die Innenseite der Gliedmassen ist blaß fahlgelb. Gesicht, Ohren und Innenseite der Hände sind dunkel violett; der Scheitel beim Männchen schwarz, beim Weibchen (nach Fr. Cuvier) grau. Die Wangen sind mit einem schönen orangefarbigen Backenbart eingefaßt. Der Schwanz ist von der Rückenfarbe und wird gegen das Ende schwarz. Die Größe ist die des Mongus.

Hieher zähle ich auch den L. nigrifrons von Fr. Cuvier, nicht von Geoffroy und Bennett, welcher der ächte Mongus ist. Jener weicht von der Hauptart nur dadurch ab, daß die Farbe düsterer, auf den Vordertheilen des Kopfs mehr schwarz (Stirne und ganzes Gesicht sind von diesem Kolorit) und der Backenbart grau ist; übrigens ist die Vertheilung der Farben und die Größe bei beiden gleich. Ich glaube nicht,

daß diese geringe Abänderung des Kolorits hinreicht, den schwarzstirnigen Maki Fr. Cuvier's von unserm Fuchsmaki spezifisch zu trennen. Zu jener Spielart wird wohl auch noch Petiver's Simia-sciurus gehören.

7. L. albifrons Geoffr. **Der weißstirnige Maki.** Tab. XXXIX. D.

L. fuscus, subtus dilutior, facie nigricante fascia alba cincta.

Lemur albifrons. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 160. — Audeb. mak. p. 13. f. 3. — Schreb. tab. 39 D (fig. Aud.). — Fischer, Anat. der Mak. S. 23. — Desmar. mammif. p. 100. — Cuv. règn. anim. I. p. 107. — Fr. Cuv. mammif. p. 215. tab. 77. — Bennett zool. garden. p. 299 mit Abbild.

β) fronte alba taenia nigra divisa.

Lemur rufus. Audeb. mak. p. 12. fig. 2. — Schreb. tab. 39. C. (fig. Audeb.) — Geoffr. ann. p. 160. — Desmar. p. 100.

Diese Art oder vielleicht auch nur Abänderung von L. collaris ist nach vielen Exemplaren bekannt. Sie hat die Größe und Gestalt des letzteren, und unterscheidet sich von ihm durch die weiße Einfassung des Gesichts. Nach Fr. Cuvier ist die Färbung folgende: Alle obern Theile, die Außenseite der Gliedmassen und das erste Drittel des Schwanzes sind goldig kastanienbraun; die untern Theile und die Innenseite der Gliedmassen oliven braungrau; die beiden letzten Drittel des Schwanzes schwarz. Der Vordertheil des Kopfs bis zu den Ohren, den Wangen und die Unterseite des Unterkiefers sind weiß. Gesicht und Sohlen der vier Hände sind violettschwarz; die Iris orangefarben.

Eine leichte Abänderung stellt das in der Menagerie zu London aufbewahrte Individuum dar. Bei ihm ist Rücken und Seiten graulich braun mit leichtem röthlichen Anflug, der Hinterkopf fast schwarz; die Außenseite der Gliedmassen rothbraun, eben so der Schwanz auf ⅔, aber mit schwarzem Ende. Die Innenseite der Gliedmassen und der Nacken ist weiß; eben so eine breite weiße Binde von wolligen Haaren, welche sich über die Stirne zieht und die Ohren nebst den Seiten des Gesichts einschließt. Schnautze und Hände sind purpurschwarz.

Hieher möchte wohl auch der Lemur rufus gehören, der nach einem einzigen ausgestopften Exemplare in der pariser Sammlung bekannnt ist;

Audebert hat ihn gezeichnet. Er ist so groß als der Mongus, oben gelblich roth, unten schmutzig weiß; das schwarze Gesicht ist von einem breiten weißen Kranz umgeben, der aber in der Mitte durch einen schwarzen, von der Nase zum Hinterhaupt laufenden Streifen getheilt wird. Ein ähnliches Individuum, aber von brauner Farbe, beschreibt Schreber (S. 139) unter seiner fünften Spielart des Mongus. Der Unterschied von dem eigentlichen und häufig vorkommenden L. albifrons besteht also nur darinnen, daß die weiße Stirne von einem schwarzen Längsstreifen durchschnitten wird.

Fr. Cuvier beschreibt das Weibchen (tab. 78) als von derselben Färbung wie das Männchen, nur mit dem Unterschiede, daß jenes etwas mehr ins Gelbe fällt und daß die weißen Parthien dunkelgrau sind. Daß dieses Weibchen zu L. albifrons gehöre, schließt er daraus, daß es sich mit dem Männchen begattet und ein Junges erzeugt habe. Hiemit beweist er aber zu viel, denn gesetzt auch, daß die braunen Makis wirklich in mehrere wahre Arten gesondert werden müßten, so würde dieß doch zwischen ihnen die Möglichkeit einer Maulthier-Bildung so wenig, als zwischen Pferd und Esel, oder Löwe und Tiger ausschließen. Im Widerspruch mit Fr. Cuvier halte ich vielmehr das Weibchen, welches er dem L. albifrons zuschreibt, für dem L. nigrifons angehörig, und werde in dieser Meinung um so mehr bestärkt, da Mac Leay (Linn. transact. XIII. p. 624) ein Weibchen von L. albifrons gesehen hat, welches dieselbe weiße Einfassung des Gesichtes, wie das von Cuvier u. A. beschriebene Männchen, aufzuweisen hatte.

8. L. ruber Geoffr. Der rothe Maki.

L. castaneo-rufus, gastraeo, artuum latere interno, cauda manibusque nigris.

Lemur ruber. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 159. — Desmar. mammif. p. 98. — Griffith anim. kingd. I. p. 228 mit fig. — Zoolog. garden p. 145 mit fig.
Maki roux. Fr. Cuv. mammif. p. 219. tab. 80.

Commerson hatte von dieser schönen Art während seines Aufenthaltes auf Madagaskar zuerst Kenntniß erhalten und eine Zeichnung entnommen, die man jedoch in Paris nicht eher beachtete, bis Peron ein Fell

Fell einsandte, wonach Geoffroy die neue Art charakterisirte. Eine genauere Beschreibung mit vortrefflicher Abbildung theilte uns hierauf Fr. Cuvier nach einem lebenden weiblichen Exemplare mit; ein anderes lebendes Thier in der Sammlung zu Exeter Change erwähnt Griffith, und ein mehr als die Hälfte größeres Individuum wie das pariser, wird von Bennett aus dem zoologischen Garten in London beschrieben und in einer Holzvignette gut abgebildet.

Die Haare des Oberleibs und des Schwanzes sind sehr lang, weich und wollig, die des Unterleibs kürzer. Die Färbung ist an den bisher beobachteten Individuen sehr constant, und oben heller als unten, was ein seltener Fall bei Säugthieren ist. Es ist nämlich die ganze obere und äußere Seite (d. h. Scheitel und Seiten des Kopfes, Nacken, Rücken und Außenseite der Gliedmassen) von einem schönen Braunroth; dagegen ist die ganze Unterseite des Leibes, so wie der Schwanz, das Gesicht, die Innenseite der Gliedmassen und die vier Hände kohlschwarz. Auf den Hinterhänden findet sich ein schmaler weißer Streif; ein großer weißer Fleck bedeckt den Nacken, die Haare an den Wangen sind gewöhnlich etwas lichter als die übrigen; die Iris hellgelb. Bennett giebt die Länge von der Schnautze bis zur Schwanzwurzel auf 2′, die des Schwanzes noch größer an.

XIX. CHIROGALEUS. Katzenmaki.

Dentes incisivi $\frac{2 \cdot 2}{6}$; corpus robustum, caput magnum valde latum, rostrum breve, auriculae rotundatae breves, cauda longa.

Unter dem Namen Myspithecus errichtet Fr. Cuvier in der Quartausgabe seines Säugthier-Werkes eine besondere Gattung von Halbaffen, welche er zwischen die Makis und Galagos stellt: von jenen durch die Form des Kopfes, die Verhältnisse der Gliedmassen und das Naturell abweichend, obschon sie sich ihnen sehr durch das Gebiß annähert. Ihr Kopf erinnert an die Galagos, wiewohl die Ohren kurz und ähnlich denen der Makis sind. Auch mit Chirogaleus findet Fr. Cuvier Aehnlichkeit, und Ge-

offroy glaubt in diesem Thiere wirklich den ächten **Chirogaleus**[25]) zu entdecken, eine Gattung, die er früher blos nach den Zeichnungen von Commerson aufgestellt hatte, in welchen aber ganz unrichtig allen Fingern, mit Ausnahme des Daumens, Krallen gegeben waren. Nach dem lebenden Thiere, das der Contre-Admiral Milius aus Madagaskar mitbrachte und Fr. Cuvier unter obigem Namen abbildete, giebt jetzt Geoffroy folgende Gattungsmerkmale: der Leib untersetzt; der Kopf sehr dick, besonders sehr breit, die Augen beträchtlich groß; die Schnautze, schon höchst auffallend durch ihre Kürze, wird es überdieß noch durch die dicken Oberlippen, welche den Rand der untern bedecken; die Ohren sind rund und kurz; endlich der Schwanz ist lang, buschig und regelmäßig walzenförmig.

Die Zahnformel ist wie bei den Makis: Schneidezähne $\frac{4}{6}$, Eckzähne $\frac{1.1}{1.1}$, Backenzähne $\frac{6.6}{5.5}$ = 36 Zähnen im Ganzen. — Nach Fr. Cuvier's Beschreibung sind im Oberkiefer die Schneidezähne nicht hintereinander, wie bei den Makis, sondern nebeneinander gestellt; die beiden mittlern sind durch einen weiten Zwischenraum voneinander getrennt, cylindrisch und stumpf; die beiden äußern sind viel kleiner und kegelförmig. — Die Eckzähne sind konisch, stumpf und wie abgenutzt. — Von den Backenzähnen sind die beiden ersten als kleine, einfache Lückenzähne mit einer einzigen Wurzel anzusehen. Der 3te Backenzahn hat einen einfachen Höcker an seinem äußern Rande, und einen kleinen Ansatz an seinem innern. Der 4te und 5te hat zwei Höcker am äußern Rande, und am innern einen Ansatz, der von einer schwachen Leiste umgeben ist. Der 6te ist viel kleiner als die beiden vorhergehenden, und gleicht ihnen in der Gestalt.

Im Unterkiefer sind die Schneidezähne lineal, vorwärts geneigt, unten dicker von vorn nach hinten als an der Spitze; die beiden äußern größer als die mittlern und gegen sie schief geneigt, so daß diese Zähne unten einen viel größern Raum einnehmen, als an ihrem Ende, welches genau dem Zwischenraum entspricht, der die obern Schneidezähne trennt. — Die Eckzähne sind konisch, kleiner als die obern und corre-

25) Nach den erwähnten Zeichnungen hatte Geoffroy lediglich nach der Größe 3 Arten unterschieden: Ch. major (11" lang), medius (8") und minor (7"). Vergl. Ann. du mus. XIX. p. 171. tab. 10.

spondiren der Basis auf der Innenseite dieser letztern. — Von den Backenzähnen sind die beiden ersten einfache konische Lückenzähne mit einer einzigen Wurzel. Die 3 folgenden Backenzähne haben dieselbe allgemeine Form: zwei sehr stumpfe Höcker am äußern Rande, und eine einförmige Verlängerung am innern.

1. Ch. Milii Geoffr. **Der fahlgraue Katzenmaki.**

Ch. flavo-cinereus, subtus albus, facie manibusque carneis.

Chirogaleus Milii. Geoffr. cours de l'hist. nat. des mammif. 11. leç. p. 24.

Maki nain. Fr. Cuv. mammif. 32. livr.; **Myspithecus Typus** in der Quartausgabe.

In der Folioausgabe hat Fr. Cuvier diese Art unter dem Namen **Maki nain** beschrieben; in der Quartausgabe, nachdem er ihre generischen Merkmale kennen gelernt hatte, nennt er sie **Myspithecus Typus**; wir behalten den von Geoffroy gegebenen Namen bei. Den Gliedmassen nach kommt sie in der Gestalt mit den Makis überein, deren hakenförmigen Nagel am hintern Zeigefinger sie ebenfalls hat; der Schwanz ist minder buschig. Die Ohren sind sehr abgerundet, ohne Helix, aber mit den beiden Ohrklappen; die Augen groß und mit runder Pupille, und die Nasenlöcher springen über die Kiefer vor. Die Zunge ist sanft, aber man bemerkt an ihrer Unterseite einen Anhang, der ihr Ende überragt und an dem Punkte entspringt, wo die Zunge sich am Unterkiefer anheftet; er wird jedoch nicht eher frei, als indem er sich dem Ende von diesem nähert (Aehnliches kommt auch bei den Makis vor). Die Ruthe hat die Gestalt wie bei den Makis, ohne jedoch, wie bei diesen, mit hornigen Stacheln besetzt zu seyn. Der ganze Körper, Schnautze und Ende der Gliedmassen ausgenommen, ist mit einem dichten weichen Pelze bedeckt. — Die Farbe ist auf Kopf, Rücken, Außenseite der Glieder und dem Schwanze einförmig fahlgrau; am Unterkiefer, an der Kehle, der Unterseite des Rumpfes und der Innenseite der Gliedmassen weiß; Gesicht und Hände fleischfarben; zwischen den Augen ein weißer Längsfleck mit schwarzem Saume an den Seiten. Zwischen Männchen und Weibchen giebt es in der Färbung keinen Unterschied.

Die Länge vom Hinterhaupt bis zur Schwanzwurzel beträgt 7″ 6‴, des Kopfes vom Hinterhaupt bis zur Schnautze 3″ 9‴, des Schwanzes 11″ 4‴; die Höhe an den Schultern 5″ 4½‴.

Die pariser Menagerie erhielt ein Pärchen von Madagaskar. Bei Tage versteckt sich dieser Maki in Heu und hat einen tiefen Schlaf. Sobald die Nacht beginnt, wird er munter und bleibt es, so lange sie dauert. Zu dieser Zeit ist er außerordentlich lebhaft und gewandt, und macht Sprünge von 6 — 8 Fuß in die Höhe.

Anmerk. 1. Zu dieser Gattung gehört, aller Wahrscheinlichkeit nach, der **Lemur cinereus Geoffr.**; ein Thier, das man blos nach einem von Sonnerat mitgebrachten und von Buffon (Suppl. VII. tab. 34) und Audebert (Maki fig. 7) abgebildeten Exemplare kennt; letztere Abbildung hat Schreber (tab. XL. C) kopirt. Der Kopf ist sehr breit an der Stirne, und sehr spitzig an der Schnautze, die Ohren sind breit, oben abgerundet und behaart. Die Haare sind weich und wollig, auf dem Rücken 6‴, unten 4‴, an der Spitze des Schwanzes 7‴ lang. Die Farbe ist grau, mit blaß fahl gewässert, weil jedes Haar an der Wurzel mausgrau, an der Spitze licht fahl ist. Die ganze Unterseite ist weiß, was am Bauche und der Innenseite der Hinterbeine mit Gelblich und Graulich sich mischt. Der Kreis um die Augen, Ohren und die Wangen sind graulich; der Schwanz von gleicher Farbe mit dem Körper. Die gerade Länge ist 10″ 3‴, nach der Krümmung 14″, des Schwanzes 15″. Aus dieser ganzen Beschreibung geht hervor, daß erwähntes Exemplar sehr nahe mit dem **Ch. Milii** übereinkommt.

Anmerk. 2. Vigors (zoolog. journ. IV. p. 111) glaubt die von Commerson gezeichnete und von Geoffroy **Chirogaleus** genannte Gattung in einem Exemplare des zoologischen Museums zu London gefunden zu haben, und giebt ihm deshalb den Namen **Chirogaleus Commersonii**. Leider konnte er vom Gebiß nichts weiter sehen als die Schneidezähne, von denen er sagt: „es sind ihrer vier in jedem Kiefer, außerordentlich regelmäßig, die des Oberkiefers ungewöhnlich stark und fast cylindrisch.“ Ist diese Angabe richtig, so würde das fragliche Exemplar nicht zu **Chirogaleus**, sondern zu **Habrocebus** gehören; hierüber sind weitere Untersuchungen zu erwarten. Was die Art anbetrifft, so ist von ihr die Diagnose gegeben: „**Ch. rufo-griseus, pectore abdomineque pallide rufis, regione supra oculos circaque os alba, macula frontali, linea utrinque ab oculis ad occiput extensa caudaeque apice nigris.** Die Haare auf dem Körper sind an der Wurzel braun, in der Mitte rothbraun, am Ende schwarz. Das Rothe herrscht längs des Rückgraths und an der Schwanzwurzel vor. Die Ohren sind innen und außen an der Wurzel behaart, am Rande nackt. Die Länge des Körpers ist 13½″, des Schwanzes 17″.

XX. MICROCEBUS. Zwergmaki.

Obschon Fischer von diesem Thiere nur ein ausgestopftes Exemplar im pariser Museum durch die Glasscheiben betrachten, also nicht näher untersuchen konnte, so hatte er doch vorausgesagt, daß es von der Gattung Lemur getrennt werden müßte, sobald sein Skelet bekannt geworden wäre. Wirklich hat es auch später Geoffroy unter dem Namen Microcebus davon gesondert und giebt von der neuen Gattung folgende Merkmale: „Die Zwergmakis sind eine Wiederholung der Makis mit folgenden Abweichungen: die Hinterbeine sind verhältnißmäßig länger, ohne es jedoch so stark zu seyn, wie bei den Galagos; die größere Länge rührt her von der etwas stärkeren Ausdehnung der Hauptknochen des Tarsus. Die Schnauze ist kürzer, ohne dabei minder fein zu seyn, was von der Größe der Augen herrührt, welche zugleich näher beisammen stehend und überdieß an den Seiten vorspringender sind. Die Stirne hat keine so große Breite wie bei den Katzenmakis; die Gehörpauken haben mehr Umfang als bei den Makis; endlich sind die Kiefer kürzer, die Zähne, welche von gleicher Anzahl sind, feiner, genäherter und nach ihren Sorten von einer gleichartigeren Form." Zuletzt setzt er hinzu, daß die Ohren unbehaart sind.

Ich füge nun noch die Beschreibung der Zähne bei, wie ich sie mir nach einem Exemplare in der frankfurter Sammlung aufgezeichnet habe: Schneidezähne $\frac{2.2}{6}$, Eckzähne $\frac{1.1}{1.1}$, Backenzähne $\frac{6.6}{5.5}$. Von den obern Schneidezähnen sind die beiden mittlern durch eine Lücke voneinander getrennt, kurz, schmal, meiselförmig und etwas stärker als die untern; die untern sind kammartig, verlängert, schief vorwärts gerichtet, der äussere stärker. — Die obern Eckzähne sind länger als die andern, zusammen gedrückt und etwas gekrümmt; die untern schief vorwärts geneigt (auch Fischer bemerkt, daß die untern Eckzähne und die ersten Backenzähne nach vorn gerichtet sind). — Von den obern Backenzähnen sind die beiden ersten einfach, der 3te mit einem kleinen innern Ansatz; die 3 hintern, wovon der letzte der kleinste, außen mit 2 Spitzen, innen mit breitem Ansatz. Im Unterkiefer ist der 1ste Backenzahn eckzahnartig, aber kürzer, der 2te mit einem vordern Kegel; die 3 hintern mit einer Querfurche und einer Art Längsleiste längs der Mitte, wodurch außen zwei kurze

Zacken, innen eine Grube entsteht; der letzte hinten mit kleinem Ansatz.

Dem Zahnbau nach kommt also diese Gattung fast ganz mit **Chirogaleus** überein, von dem sie sich jedoch durch schmächtigere Formen, hauptsächlich aber durch die großen häutigen, nackten Ohren unterscheidet, wodurch sie sich noch mehr den Galagos, als dieß mit den Katzenmakis der Fall ist, annähert. Sie gehört ebenfalls Madagaskar an.

1. M. murinus Penn. Der fahle Zwergmaki. Tab. XL. D.

M. rufo-auratus, gastraeo artuumque latere interno albis.

Lemur murinus. Penn. quadr. I. p. 247. — (**M. murinus**) Martin proceed. of the zool. soc. III. (1835) p. 125 (Anatomie).

Lemur pusillus. Geoffr. mag. encycl. I. p. 20. — Audeb. mak. p. 19. fig. 8. — Schreb. tab. 40 D (fig. Audeb.). — Fischer, Anat. der Maki S. 24. — Spix. cephalog. tab. VI. fig. 10 (Schädel).

Galago madagascariensis. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 166. — Desmar. mammif. p. 103. — Kuhl naturh. Fragm. II. S. 35. tab. VI* (Magen). — **Rat de Madagascar.** Buff. suppl. III. p. 149. tab. 20.

Microcèbe roux. Geoffr. cours de l'hist. nat. 11. leç. p. 26.

Die Diagnose von Geoffroy lautet: Haare wollig und goldroth, am Bauche rothgrau, Schwanz lang und zumal am Ende buschig. Das frankfurter Exemplar ist an der ganzen Ober- und Außenseite schön rostgelb; die Unter- und Innenseiten gelblichweiß; die Länge 5″, die nackten Ohren 7‴, der Schwanz 3″ 4‴ (letzterer ist also, nach Vergleich mit andern Exemplaren, verstümmelt). Das von Buffon erwähnte Exemplar ist $5\frac{1}{2}$″ lang, der Schwanz noch etwas länger. Es zeigte sich als ein durchaus nächtliches Thier, war sehr lebhaft, fraß sitzend auf den Hinterfüßen wie ein Eichhörnchen, und brachte mit den vordern die Nahrungsmittel zum Munde, wobei es den Schwanz an den Rücken anlegte; auch kletterte es wie jenes [1]).

1) Aus der von Martin gelieferten Anatomie dieser Art ist Folgendes hervorzuheben. Sein Individuum hatte eine Länge von 5″ und der Schwanz 6″. Die Ruthe mit einem großen hängenden Hodensack war 1″ lang und mit einem Knochen versehen. Der Magen war etwas oval und die Einsenkung der Speiseröhre nur 3‴ von dem Pförtner entfernt. Der Dünn-

XXI. STENOPS. Lori.

Dentes incisivi $\frac{2.2}{6}$, caput rotundatum, rostrum breve, oculi approximati magni, artus elongati, cauda nulla.

Die Loris bilden eine sehr ausgezeichnete, von den Makis auffallend verschiedene Gattung, indem die Schnautze sehr kurz, obwohl ebenfalls zugespitzt, die Augen sich sehr genähert, vorwärts gewendet und ungemein groß, der Unterleib lang und schmächtig, die Gliedmassen sehr gestreckt, schlank und fast gleich lang sind, so daß die vordern nur wenig von den hintern an Länge übertroffen werden; endlich zeichnen sie sich in dieser Ordnung vor allen andern Gattungen noch durch den Mangel des Schwanzes aus, der höchstens als eine Spur unter der Haut zu entdecken ist. Die Ohren sind von mäßiger Größe und haben eine Verdopplung der Leiste und ihrer Gegenleiste. Die Hände sind ziemlich kurz; die Daumen groß und weit abstehend; der Zeigefinger vorn wie hinten verkürzt und der kleinste Finger; der vierte ist der längste. Die Nägel sind breit und platt, mit Ausnahme der schmalen und langen Kralle am hintern Zeigefinger. Die Handflächen sind gut gepolstert. Die Weibchen haben, unmittelbar unter der Brust, 4 längliche Zitzen, doch haben sie ebenfalls nur zwei Brustdrüsen, indem nämlich jede mit zwei Warzen versehen ist.

Der Schädel[2]), obschon im Allgemeinen nach dem Typus der Makis geformt, unterscheidet sich doch von denselben höchst merklich durch den ungleich kürzeren Gesichtstheil. Der Hirnkasten ist groß, gewölbt, hinten am breitesten. Die Augenhöhlen sind mehr vorwärts gewendet und zugleich näher zusammengerückt als bei den Makis; letzteres bei dem schlan-

darm war 1′, der Dickdarm 8″, der Blinddarm $1\frac{3}{4}$″ lang; das Duodenum etwas dicker als der Dickdarm. Die Leber bestand aus 3 Lappen, deren mittlerer 2 Einschnitte zeigte, in deren rechtem die Gallenblase zu liegen anfieng. Diese war sehr klein, nur 3‴ lang, ihr Hals lag am Rande der Leber, ihr Grund einwärts, so daß der Gang eine scharfe Wendung am Anfang machte und dann längs der Blase verlief. Die Lungen hatten rechts 3, links 2 Lappen. Das merkwürdige Gefäßgeflechte an der vordern und hintern Extremität, das die Loris auszeichnet, fehlte hier ganz; die Einspritzung der Schlüsselbein- und Schenkelarterie zeigte nur die gewöhnliche Anordnung der übrigen Quadrumanen.

2) Abbildungen bei Fischer, Anatomie der Makis tab. 8 (Stenops ceylonicus), tab. 11 (St. gracilis). — Spix cephalog. tab. 6. fig. 11 (St. gracilis). D'Alton's Skel. tab. 7. fig. 6 (St. tardigradus).

ken Lori in einem solchen Grade, daß zwischen beiden Augenhöhlen nur eine ganz dünne Wand besteht. Sie haben eine runde Form mit scharfen aufgeworfenen Rändern, so daß vorn zwischen ihnen das Stirnbein ziemlich eingesenkt ist. Die Jochfortsätze des Stirn= und Wangenbeins bilden nur eine schmale, aber weit abstehende Knochenbrücke, so daß Augenhöhle und Schläfengrube eine sehr geräumige Communikation haben. Die bogenförmigen Linien sind sehr markirt, bleiben aber weit auseinander; das Hinterhauptsbein springt über die Querleiste mit einer breiten Spitze hervor. Der Jochbogen wird hinten breit, und, was bei den Makis nicht der Fall ist, bildet hier eine weite Aushöhlung, die unmittelbar in den Gehörgang verläuft; die Pauke ist stark ausgedehnt und zeigt keine Spur von einem Griffelfortsatz. Die Schnautze ist in beiden Arten sehr verschieden gebildet; bei dem großen Lori liegt das Ende der Nasenbeine und die Nasenöffnung senkrecht über dem Zahnfächerrande der Schneidezähne, so daß also die Schnautze hier gerade abgestutzt ist; bei dem schlanken Lori dagegen springen die Nasenbeine, zugleich mit dem obern Rande der Seitentheile vom Zwischenkieferbeine, um 2‴ über den Fachrand der Schneidezähne hervor, wodurch die Schnautze einen hunds= und haiartigen Vorsprung über die Mundöffnung bildet. Der Unterkiefer ist, wie bei den Makis, nur wegen des kürzern Gesichtstheils nicht so lang, hiedurch mehr mit dem von **Chirogaleus** und **Microcebus** übereinkommend. Um die Verschiedenheit des Lorischädels von dem des Maki recht anschaulich zu machen, stelle ich die Hauptausmaaße des **Stenops tardigradus** und **Lemur Catta** zusammen[3].

	Stenops tardigrad.		Lemur Catta.	
Ganze Länge des Schädels	2″	0‴	3″	0‴
Von der Wurzel der Nasenbeine bis zu der der Schneidezähne	0	6½	1	3
Von der Wurzel der Nasenbeine bis zur Hinterhauptsleiste	1	6½	2	½
Vom vordern Augenwinkel bis zu den Schneidezähnen	0	5¾	1	½
— — — — bis zum Nasenbeinende . .	0	4½	0	9½

3) Vergl. auch die Tabelle in der Einleitung zu dieser Familie S. 255.

Breite

	Stenops tardigrad.	Lemur Catta.
Breite zwischen den Augenhöhlen	1″ 4‴	1″ 9‴
— hinter dem Gehörgang	1 2	1 1
— größte, der Hirnkapsel	1 ½	1 4
Höhe des Schädels mit dem Unterkiefer	1 3	1 8
Länge des Unterkiefers	1 3	2 0

Vom übrigen Skelet[4]) ist Folgendes zu bemerken. Die Wirbelsäule zeichnet sich aus durch die lange Lendengegend, indem hier die größte Zahl von Wirbeln, nämlich 8 — 9 vorkommt; auch der Rückenwirbel sind hier mehr als bei allen andern Gattungen, nämlich beim St. tardigradus 16 und beim St .gracilis 15, bei welchem letzteren zwar Cuvier nur 14, Fischer, Daubenton und ich aber 15 zählen. Das Kreuzbein besteht bei jenem nach Cuvier aus 5, bei diesem nur aus 2 Wirbeln; mit letzterer Angabe stimmen auch Fischer und Meckel überein. Schwanzwirbel giebt für den St. tardigradus Cuvier 8, für den St. gracilis 9 an; Fischer und ich zählen für letzteren ebenfalls 8. Die relativen Verhältnisse der einzelnen Wirbelgegenden macht folgende Tabelle deutlich[5]).

	Ganze Länge.	Hals.	Rücken.	Lenden.	Kreuzbein.	Schwanz.
Stenops tardigradus	0,360 M.	0,028	0,093	0,064	0,033	0,042
Lemur albifrons	0,772	0,046	0,097	0,100	0,031	0,498

Von einer höchst besondern Bildung ist auch das Becken; denn während schon bei den Makis das Hüftbein sehr schmal und außerdem sehr bucklig ist, so ist es dagegen bei den Loris noch weit schmaler und fast walzenförmig, nur der Kamm ist etwas breiter und übergelegt; während es von der Gelenkpfanne bis zum Kamme bei St. gracilis 13‴ lang ist, hat der Kamm nur 3‴ Breite. In dieser Beziehung schließt es sich an die Tarser an. Das Sitzbein ist kurz; die Schambeine lang, schmal und gerade. — Das Schulterblatt ist ziemlich breit, wie bei den Makis, aber die Gräthe liegt nicht in der Mitte und gerade aufrecht, wie bei die=

4) Vorzügliche Abbild. der Skelete von Lori ceylonicus und gracilis hat Fischer tab. 7 — 12 und tab. 22. — Viel zu klein ist Daubenton's Abbild. bei Buff. XIII. tab. 32. In Lebensgröße dagegen ist die schöne Darstellung des Knochengerüstes vom St. tardigradus bei d'Alton tab. 7. 5) Cuv. leç. I. p. 184.

sen, sondern mehr nach oben und ist auch aufwärts gekrümmt. Die **Schlüsselbeine** sind gewunden und dünne.

Die **Gliedmassen** sind sehr lang und fein; besonders lang ist das Oberarmbein, ziemlich gerade, und an seinem innern Gelenkknorren, wie bei den Makis, durchbohrt. Das Ellenbogenbein ist länger als das Oberarmbein, aber ebenfalls schmächtiger als bei letzterer Gattung und mehr gerade. Die Speiche ist nicht viel stärker als das Ellenbogenbein und merklich gekrümmt. Die Handwurzel besteht aus 9 Knöchelchen. Die Mittelhand mit ihren Fingern ist kurz; der 4te Finger ist der längste und der 2te der kürzeste, indem seine beiden letzten Gelenke sehr verkürzt sind. — Ober- und Unterschenkel sind aus langen und geraden Knochen gebildet. Die Fußwurzel ist von verhältnißmäßiger Länge und dadurch sehr verschieden von der der Tarser; das Fersenbein ist stark gebogen. Der Mittelfußknochen des Daumens ist lang und dick; der des zweiten Fingers am dünnsten. An den Zehen ist das zweite Glied des Zeigefingers ungemein kurz und etwas nach oben gekrümmt, während das erste beträchtlich stark ist; das dritte Glied ist ganz kurz, gebogen und spitzig, so daß es von dem krallenförmigen Nagel ganz umgeben wird. An den übrigen Fingern sind die Nagelglieder am Ende breiter und runder; der 4te Zehenfinger ist der längste.

Das **Zahnsystem** [6]) ist im Wesentlichen das der Makis, obgleich mit erheblichen Modifikationen: Schneidezähne $\frac{2 \cdot 2}{6}$, Eckzähne $\frac{1 \cdot 1}{1 \cdot 1}$, Backenzähne $\frac{6 \cdot 6}{5 \cdot 5}$. Die obern **Schneidezähne** sind paarweise auf eine Reihe gestellt, schmal, mit schneidendem Ende; die äußern sind kleine kurze Griffel und leicht ausfallend. Die untern, wie bei den Makis. — Die obern und untern **Eckzähne** sind von denen der Makis sehr verschieden dadurch, daß sie schmäler, aber dicker, gekrümmter, spitziger und länger sind, also in ihrer Form mehr mit den Eckzähnen der eigentlichen Affen übereinkommen, obgleich der untere ebenfalls, wie bei den Makis, nicht vor dem obern Eckzahne, sondern auf seiner innern und hintern Fläche eingreift. Der obere Eckzahn ragt bei St. tardigradus 3''', bei St. gracilis (bei diesem nach **Daubenton**) 2''' hervor. — Nach einer kleinen Lücke fol-

6) **Fr. Cuvier**, dents des mammif. p. 28. — Die Beschreibung habe ich nach St. tardigradus entworfen.

gen im Oberkiefer die Backenzähne, zuerst die 3 vordersten und einspitzigen Lückenzähne; der erste ist der größte, der dritte hat bereits einen innern Ansatz. Von den 3 letzten ist der 4te am größten, der 6te am kleinsten; außen haben sie zwei scharfe Zacken, am innern Ansatz zwei kleinere stumpfe Höcker; der hinterste Backenzahn hat nur einen einfachen Ansatz. Im Unterkiefer schließen sich die 2 ersten einspitzigen Lückenzähne gleich an den viel größern Eckzahn an; die folgenden haben außen zwei Zacken und innen zwei Zacken, sind also vierspitzig; der hinterste, welcher der kleinste ist, hat innen noch einen schmalen Ansatz. Im Oberkiefer überwiegt bei den 4 hintersten Backenzähnen die Breite über die Länge; im Unterkiefer dagegen sind die 3 hintersten länger als breit. Wegen des schmälern Unterkiefers greifen die obern Backenzähne mit ihren äußern Spitzen über die untere Zahnreihe hinweg.

Von dem Muskelsysteme bemerke ich hier nur als einer höchst merkwürdigen Eigenthümlichkeit, daß sich an der Hand die Zahl der Spulmuskeln versechsfacht hat, nämlich 24 beträgt, während sie sonst gewöhnlich, selbst bei den Makis, nur 4 ausmacht. Es finden sich nämlich nicht blos die gewöhnlichen Spulmuskeln, sondern diese sind zugleich auf beiden Seiten vorhanden; ferner kommen zu ihnen gleichfalls für jede Seite des Fingers accessorische, die von dem Erbsenbein als ein Muskel entstehen und sich hinten an das zweite Glied setzen; endlich geht vom zweiten zum dritten Gliede noch ein besonderes Paar ab. Hiedurch wird die Beugung so stark, daß das Nagelglied nicht völlig gestreckt werden kann. Am Fuße finden dieselben Bedingungen, wie bei der Hand statt[7]).

Vom Verdauungssysteme ist zu erwähnen erstlich der Zungenbildung, die hier noch auffallender als bei den Makis ist, indem die untere Zunge mehrfach gespalten ist[8]). Die eigentliche Zunge ist glatt und zeigt 3, ins Dreieck gestellte wallförmige Warzen. Das Zungenbein ist wie bei den Makis gebildet, nur ist der Körper breiter, die hintern Hörner stärker und länger, die vordern kürzer und schmächtiger. Der Magen[9])

---

7) Meckel vergl. Anat. III. S. 365 u. 663. 8) Fischer a. a. O. tab. 24. fig. 6. — Tiedemann in Meckel's Archiv. V. S. 352. — Meckel vergl. Anat. IV. S. 720. 9) Vergl. Daubenton's Anatomie (Buff. XIII. p. 216) vom St. gracilis, und von eben dieser Art Martin in den Proceedings of the zoolog. soc. I. (1833) p. 22.

ist oval; Magenmund und Pförtner nahe aneinander liegend. Die dünnen Därme 21″, die dicken 8″; der Blinddarm $3\frac{1}{4}$″ über die Einmündung des Ileums ausgedehnt. Die Leber besteht aus 4 Lappen, einem linken, mittlern und zwei rechten; der mittlere ist in 2 (nach Daubenton in 3) Portionen getheilt, in deren rechter die Gallenblase in einer Ausfurchung liegt. Die Milz ist lang und schmal; die Bauchspeicheldrüse lang und schmächtig. Die Nieren groß und oval; die Blase (nach Kuhl bei St. gracilis) sehr in die Länge gezogen.

Der Kehlkopf[10]) ist ansehnlich, der Schildknorpel hoch und nebst dem Ringknorpel verknöchert. Die Stimmritze ist weit; die Stimmbänder springen stark hervor; die Seitentaschen sind ansehnlich und fließen in der Mitte zwischen Kehldeckel und Schildknorpel zu einer geräumigen Höhle zusammen. — Die Lungen haben rechts 4, links 2 Lappen.

Von den männlichen Geschlechtstheilen ragt die Ruthe um 3‴ vor; die Hoden liegen innerlich zur Seite der Blase. — Die Clitoris steht wie ein Penis hervor, ist an ihrem Ende in zwei Aeste getheilt und mit Haaren geendigt; zwischen diesen Aesten liegt die Harnröhre, welche hier, wie beim Männchen, an der Clitoris herab verläuft. Die Scheide ist 2″ lang; der Uterus klein und zweispaltig[11]).

---

10) Meckel a. a. O. VI. — Die Eigeweide von St. gracilis hat Kuhl (Beitr. II. S. 38. tab. VI*. fig. 2—6) abgehandelt.

11) Im Gefäßsysteme ist besonders auffallend das höchst merkwürdige Zerfallen der Stämme der Arm- und Oberschenkel-Arterie in mehrere parallel nebeneinander liegende Zweige, die sich am Ellenbogen- und Kniegelenk wieder vereinigen; Stenops tardigradus hat am Arm 23, am Schenkel 17 solcher Zweige. Daß diese Bildung bei St. gracilis an der hintern Extremität nicht vorkomme, wie Carlisle meint, hat Martin widerlegt, der sie hier im Gegentheil sehr deutlich fand. Die Schenkelarterie nämlich, indem sie von der Aorta abgeht, theilt sich in eine Zahl Röhren, welche einen parallelen Lauf im Contakt zeigen und mit einander verflochten und frei communicirend sind. Dieses Längsgeflechte von Gefäßen, das die arteria profunda in einem einfachen großen Stamme abgiebt, nimmt den gewöhnlichen Verlauf durch den Schenkel, indem sich die getrennten Röhren mehr und mehr in eine vereinigen, bis die A. poplitaca daraus wird, welche sich, wie gewöhnlich, in die vordere und hintere Schienbeinarterie theilt. — Diese merkwürdigen Geflechte gehen allen andern Affen, selbst den so nahe mit den Loris verwandten Makis, ab; nur die Tarser haben eine ähnliche, wenn gleich minder entwickelte Bildung. Martin ist wohl mit Recht der Meinung, daß eine solche Anordnung der Blutgefäße in den Bewegungsorganen weniger auf Langsamkeit der Bewegungen, als auf Festigkeit des Greifens und Ausdauer der Muskelcontraktionen hinweise. (Carlisle in den philos.

Die Heimath der Loris ist Indien und die benachbarten Inseln; doch kennt man ihre Lebensweise im wilden Stande nicht näher. Sie sind nur zur Nachtzeit in Thätigkeit und werden von den Malaien als unglückbringend gefürchtet. Man unterscheidet mit Sicherheit blos zwei Arten.

1. Stenops tardigradus LINN. **Der große Lori.**

St. rufo-bruneus, linea dorsali fusca; rostro obtuso.

Lemur tardigradus. LINN. XII. p. 44. — RAFFLES in Linn. transact. XIII. 1. p. 247. — BAIRD in Edinb. new philos. journ. 1827. p. 195. — (Loris tardigradus). AUDEB. Mak. p. 21. fig. 1. — (Stenops t.) BENNETT the gardens and menag. of the zool. soc. p. 139.
Nycticebus bengalensis. GEOFFR. ann. du mus. XIX. p. 164. — Kuhl Beitr. S. 61. — DESMAR. mammif. p. 102. — (Loris bengalensis) Fischer, Anat. der Maki S. 30.
Paresseux pentadactyle de Bengale. VOSMAER descript. Amst. 1770. — Loris de Bengale. BUFF. suppl. VII. p. 125. tab. 36. — (L. paresseux). CUV. règn. anim. I. p. 108.
Poukan. FR. CUV. mammif. mit Abbild.

Schreber kannte nur die folgende Art, welche er aber mit dieser zusammenwarf. Der große Lori unterscheidet sich indeß von jener schon sehr auffallend dadurch, daß die Nase keinen spitzen, über die Mundöffnung vorragenden Vorsprung bildet, auch daß er viel stärker und untersetzter in seinen Verhältnissen ist. Der Kopf ist rund; die Ohren oval nnd unter den Haaren versteckt. Der Pelz sehr dicht, weich, etwas filzig, zumal auf dem Unterleib; selbst das Gesicht und die Finger sind äußerlich mit kurzen Haaren besetzt. Die Farbe ist an unserm Exemplare bräunlich gelb, am Bauche lichter, auf der Außenseite mehr oder minder röthlich überlaufen. Vom Kopf zieht sich über das Rückgrath herab ein breiter rostbrauner Streifen; auf dem Scheitel giebt er jederseits einen Streif um die Ohren und einen andern an die Augen ab, zwischen denen ein weißer Fleck frei bleibt. Die Augen liegen in einem braunen Ringe; zwischen ihnen läuft ein schmaler weißer Streifen von der Stirne herab, und auch die kurzen

---

transact. von 1800 und 1804. — Vrolick disquisit. anatom-physiol. de pecul. art. extremitatum in nonnullis animal. dispositione. Amstelod. 1826 (ausgezogen in Heusinger's Zeitschr. für org. Physik. II. S. 450). — Meckel vergl. Anat. V. S. 339.

Härchen, womit die Schnauze besetzt ist, sind weißlich. Vosmaer nennt die Farbe licht gelblich grau, an Seiten und Beinen etwas röther, um Augen und Ohren ebenfalls dunkler, über Kopf und Rücken ein brauner Streif. Baird giebt die Farbe als dunkelbraun mit dunklerer Rückenlinie an; Bennett als tief aschgrau mit etwas bräunlichem Anfluge, der Rükkenstreif dunkler oder kastanienbraun. Die Augen sind nach Vosmaer dunkelbraun. Die nackten Theile der Schnauze und der Hände oliven-fleischfarben mit schwärzlicher Beimischung. — Die Länge unsers Exemplars vom Scheitel bis zum After ist $7\frac{1}{2}''$; bei Vosmaer's Exemplar betrug sie 13″, auch giebt er ein Schwanzrudiment zu 2 — 3 Linien Länge an[12].

Die Heimath dieser Art ist Bengalen, und nach ferneren Angaben, die freilich zum Theil genauerer Bestätigung bedürfen, auch Ceylon, Sumatra und Java; Baird's Individuum war von der Penang- oder der Prinz Wales-Insel. — Die Lebensweise dieses Lori kennt man nur aus dem gefangenen Zustande. Er ist ein durchaus nächtliches Thier, das den ganzen Tag fest schäft, wobei er mit eingezogenem Kopfe zusammengerollt auf dem Hintern sitzt und sich mit den Hinterfüßen anhält. Gegen Kälte ist er sehr empfindlich. In seinen Bewegungen ist er langsam, geht aber mit großer Sicherheit zu Werk, indem er sich an einem Zweig zuerst mit der einen, dann mit der andern Vorderhand festhält und alsdann einen Hinterfuß nach dem andern festsetzt, auch mit diesem nicht eher losläßt, als bis die Vorderhände wieder fest angefaßt haben. Gereizt giebt er einen kläglichen Ton, der wie Ai lautet, wiederholt von sich und sucht zu beißen; sonst verhält er sich friedlich, zeigt aber keine besondere Intelligenz. Sein Futter sind Früchte, Insekten, Eier, auch kleine Vögel; eben so

12) Der **N. javanicus Geoffr.**, von röthlicher Farbe und dunklerem Rückenstreif, 13″ lang, ist wohl nichts weiter als eine Farbenabänderung dieser Art, wo überdieß 2 Schneidezähne verloren gegangen waren. Dasselbe wird mit dem sehr unbestimmmt gekannten **N. ceylonicus Geoffr.** der Fall seyn. Raffles sagt, daß die Eingebornen auf Sumatra vom **L. tardigradus** eine große und kleine Varietät unterscheiden; jene heiße **Bruh samundi**, sey grau mit schwarzem Rückenstreif und lebhafter. Die große Varietät könnte wohl **St. tardigradus**, die kleinere aber, welche er nicht beschreibt, **St. gracilis** seyn.

Brod, gekochter Reis ꝛc. ꝛc. Gewöhnlich ergreift er es mit beiden Händen und setzt sich aufrecht, mit den Hinterpfoten sich anhaltend.

2. Stenops gracilis Geoffr. Der schlanke Lori.
Tab. XXXVIII. XXXVIII*.

St. rufescens, naso ultra os producto simo.

Loris gracilis. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 163. — Audeb. Maki p. 24. fig. 2. — Schreb. tab. XXXVIII*. — Fischer, Anatom. der Maki S. 26. tab. 11, 12 u. 22 (Kopf und Skelet). — Desmar. mammif. p. 101. — (L. grèle) Cuv. règn. anim. I. p. 108. — (St. gracilis) Kuhl Beiträge II. S. 37. tab. VI*. fig. 2 — 6 (Eingeweide).

Loris ceylonicus. Fischer S. 28. tab. 7 — 10 (Kopf und Skelet).

Lemur tardigradus. Schreb. S. 134. tab. XXXVIII.

Loris. Buff. XIII. p. 210. tab. 30; Daubent. p. 213. tab. 31 — 32 (Anat.).

Der schlanke Lori, den Schreber sehr gut, jedoch unter dem Namen L. tardigradus, beschrieben hat, ist kleiner und schmächtiger als der vorige, und unterscheidet sich von diesem hauptsächlich durch die Hundsnase, indem nämlich diese 2''' über die Mundöffnung hervorspringt. Fischer glaubte nach der Form dieses Vorsprungs 2 Arten charakterisiren zu können: den L. gracilis und ceylonicus; jener mit unten concaver, dieser mit unten convexer Wölbung desselben. Sicherlich sind dieß keine wesentlichen Merkmale, und es scheint als ob überhaupt L. ceylonicus den älteren Zustand darstelle. Die Behaarung ist sehr weich. — Die Farbe ist an den äußern Theilen fahlgrau, oder gelblichbraun oder röthlich, ohne den dunklern Rückenstreif der vorigen Art; die untern und innern Theile sind graulich oder gelblichweiß. Von der Stirne zieht sich ein weißer Streif zwischen den Augen auf die Nase herab; Schnautze und Kopfseiten sind ebenfalls weißlich. Die Länge des Körpers ist 7 — 8''. Bei einem 8¾'' langen Exemplare giebt Martin die Länge der Arme zu 5'' an (Oberarm 2'', Vorderarm 3''); der Hinterbeine, ohne den Fuß, 5½'' (Femur 2½'', Schienbein 3''). Ausführlicher sind die Maaße in der Einleitung zu dieser Familie angegeben. — Als Heimath wird Ceylon angeführt.

B) Macrotarsi (Tarser); tarso longissimo.

Die Fußwurzel ist hier ganz außerordentlich verlängert, indem nämlich Fersenbein und Kahnbein so gestreckt sind, daß sie gewissermassen eine Art Vorderbein mit Ellenbogenbein und Speiche darstellen. Der Kopf ist rund mit kurzer Schnauze, die Augen sehr groß und nahe beisammen; an den Hinterhänden gewöhnlich zwei Finger mit krallenartigen Nägeln. Sie gehören Afrika und Indien an.

XXII. PERODICTICUS. Potto.

Dentes incisivi $\frac{2 \cdot 2}{1}$; auriculae caudaque mediocria, artus subaequales, index anterior brevissimus.

Ein sehr merkwürdiges Thier, das schon von Bosman, jedoch nur unvollkommen beschrieben, mit dem man aber erst in neuerer Zeit durch Bennett genauer bekannt wurde. Es verbindet die Loris mit den nachfolgenden beiden Gattungen, indem es Merkmale von diesen, wie von jenen an sich trägt. Der Kopf ist rund mit vorgestreckter Schnauze; die Nasenlöcher sind seitlich schmal, buchtig mit einer mittlern, gegen die Oberlippe vorgestreckten Grube; die Augen klein (?), rund, etwas seitlich und schief; die Ohren ziemlich kurz, offen, schwach behaart, sowohl innen als außen. Der Leib ist etwas schlank. Die Gliedmassen sind ziemlich gleich, lang und schmächtig; die Finger mäßig lang. An den Vorderhänden ist der Daumen groß; der Zeigefinger dagegen nur ein äußerst kurzer Stummel, indem das erste Glied versteckt und das Nagelglied, das allein frei ist, nur groß genug ist, um den runden Nagel zu tragen, welcher zwar an Bennett's Exemplar nicht sichtlich war, aber doch seinen Eindruck zeigte; die Nägel aller Finger an der Vorderhand sind flach und abgerundet. Die an der Hinterhand sind ähnlich, nur ist der des Zeigefingers, wie in den vorigen Gattungen, eine lange, pfriemenförmige und gekrümmte Kralle. Der Schwanz ist kurz.

Die Zähne sind nicht vollständig gekannt. Schneidezähne sind $\frac{4}{6}$; die obern fast gleich, die untern dünne und geneigt. Die Eckzähne sind kegelförmig zusammen gedrückt, am vordern und hintern Rande scharf. Im Ober-

Oberkiefer ist der erste Backenzahn klein, der 2te größer und beide kegelförmig; der 3te außen mit zwei und innen mit einem Zacken; der 4te dem vorigen ähnlich, aber mit innerem größern Höcker; die folgenden (wegen der Jugend des Thieres) fehlen. Im Unterkiefer sind die 2 ersten kegelförmig; der dritte außen mit zwei scharfen Zacken, innen mit einem Höcker; die folgenden fehlen.

Die Zunge ist rauh mit kleinen Warzen, ziemlich groß, dünn und abgerundet an der Spitze, und unten mit einem zungenähnlichen Anhängsel versehen, das, kürzer als die Zunge, sich in ohngefähr 6 ziemlich lange lanzettförmige Zacken endigt, die eine kammförmige Spitze bilden.

Diese Gattung kömmt durch Kürze der Ohren, ziemlich gleichmäßige Länge der Arme und Beine, durch den verstümmelten Zeigefinger der Vorderhand, und nur eine Kralle an der Hinterhand mit den Loris überein; mit den Tarsern hat sie jedoch die lange Fußwurzel und den Schwanz, der freilich nur kurz ist, gemein.

1. P. Potto Gmel. Linn. Der Potto.

P. castaneus, infra pallidior, pilis raris cinereis interjectis.

Perodicticus Geoffroyi. Bennett in den **proceed. of the zool. soc. I. p. 109.**

Lemur Potto. Gmel. Linn. XIII. p. 42. — (Nycticebus Potto) Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 165.

Galago guineensis. Desmar. mammif. p. 104.

Potto. Bosman beschr. van de Guinese Kust. 2. p. 30. fig. 4. — Schreb. S. 137.

Der Pelz ist weich und dichtwollig; Schnautze und Kinn sind fast nackt, nur mit einigen wenigen weißlichen Härchen besetzt. Die Haare sind an der Wurzel mausfarbig, in der Mitte röthlich und blasser an der Spitze; einige sind weiß gespitzt. Hieraus ergiebt sich an der Oberseite des ganzen Körpers eine kastanienbraune Färbung mit einer schwachen Beimischung von Grau; die Unterseite ist viel blasser.

Kopflänge	2,2"	Kopfbreite vor den Ohren	1,4"
Leib	6,0	Entfernung zwischen den Augen	0,4
Schwanz	1,6	Länge der Ohren, hinten	0,5
— mit den Haaren	2,3	— ihrer Oeffnung	0,8
Vom Auge zur Nasenspitze	0,7	Breite	0,5
Oberarmbein	1,7	Oberschenkelbein	1,8
Ellenbogenbein	2,1	Schienbein	1,9
Carpus bis zum Ende des 4ten Fingers	1,8	Vom Fersenbein bis zum Ende des 4ten Fingers	2,3
Daumen mit Mittelhandbein	1,0	Daumen mit Mittelfußbein	1,1
2ter Finger (Nagelglied 0,1)	0,4	2ter Finger	0,8
3ter —	0,9	3ter —	0,9
4ter —	1,1	4ter —	1,2
5ter —	0,9	5ter —	0,9
Spanne	2,4	Spanne	2,7

Bosman giebt den Potto als einen Bewohner der guineischen Küste an. Bennett erhielt sein Exemplar von Sierra Leone mit der Bemerkung, daß es ein träges und zurückgezogenes Thier sey, das gewöhnlich nur zur Nachtzeit sich zeige.

XXIII. OTOLICNUS. Galago.

Dentes incisivi $\frac{2.2}{6}$; auriculae amplae, nudae; unguis subulata digiti indicis posterioris verticalis; cauda longissima, villosa.

Die Galagos (unter diesem Namen zuerst von Geoffroy als Gattung aufgestellt, von Illiger Otolicnus genannt), zeichnen sich durch ihre ungemein großen und nackten Ohren vor allen vorhergehenden Gattungen aus. Obschon die Vorderbeine nicht verkürzt sind, so sind sie doch nur halb so lang als die hintern; an letzteren ist nicht blos die Fußwurzel, sondern ebenfalls Ober- und Unterschenkel sehr gestreckt. Der Nagel des hintern Zeigefingers allein ist pfriemenförmig geformt; der vordere Zeigefinger ist nicht verstümmelt; übrigens sind die Finger kurz. Der Kopf ist gerundet und hat eine kurze Schnauze; die Augen sind gerundet und genä-

hert. Der Schwanz ist länger als der Körper und durchgängig buschig. Die Haare sind weich und dicht. Auf der Brust stehen 2 Zitzen.

Vom Skelet bemerke ich, daß der Schädel [13]) einen geräumigen Hirnkasten und sehr große Augenhöhlen hat; der Schnautzentheil ist verkürzt; die Schläfegruben treffen beim großen Galago auf dem Scheitel zusammen. Der Thränenkanal liegt, wie durchgängig in dieser Sippe, auf der Gesichtsfläche. Der innere Knorren des Oberarmbeins ist ebenfalls durchbohrt. Die Hüftbeine sind lang und schmal, und (wie ich am Skelet des gemeinen Galagos im frankfurter Museum gesehen habe) laufen der Wirbelsäule parallel, d. h. sie sind nicht seitwärts, sondern von vorn nach hinten ausgebreitet. Die Hinterhand ist durch die ungemeine Entwicklung des Fersen- und Kahnbeines ausgezeichnet, indem bei einer Länge des ganzen Fußes von 2″ 5‴ das Fersenbein davon allein 1″ 1‴ ausmacht; zugleich ist dieses sehr stark.

Zähne [14]) sind vorhanden: $\frac{2 \cdot 2}{6}$ Schneidezähne, $\frac{1 \cdot 1}{1 \cdot 1}$ Eckzähne, $\frac{6 \cdot 6}{5 \cdot 5}$ Backenzähne. Sie kommen im Wesentlichen mit denen der Loris überein.

Die Heimath der Galagos ist das mittlere Afrika, nördlich vom Aequator; ob sie sich auch südlich vom Aequator durch den Centraltheil dieses Kontinents finden, ist zur Zeit nicht erforscht. — In ihrer Lebensweise, worüber uns Adanson bis jetzt die einzigen Nachrichten mitgetheilt hat, sind es nächtliche Thiere, was schon die großen Ohren andeuten, welche im Schlafe eingeschlagen werden. Sie halten sich auf Bäumen auf, und, ganz das Gegentheil vom Potto, sind sie äußerst gewandt und flink; sie haschen mit großer Behendigkeit die Insekten mit ihren Vorderhänden, doch sollen sie auch Gummisäfte genießen, weshalb sie am Senegal Gummithiere heißen. Sie nisten in Baumlöchern und bereiten daselbst ihren Jungen ein Lager aus Gras. Es sind sanfte Thiere, die man in der Gefangenschaft leicht ernähren kann. Von den Negern von Galam werden sie gegessen. Desmarest zählt 5 Arten auf, von denen wir nur zwei belassen können [15]) und eine neue beifügen.

---

13) Abbildungen des Schädels von Geoffroy im Magas. encycl. 1796. I. p. 20. — Fischer, Anatom. der Maki. S. 171. tab. 1. — Fr. Cuv. mammif. livr. 22.

14) Fr. Cuv. dents des mammif. p. 28. tab. 11.

15) Der Galago madagascariensis von Geoffroy und Desmarest ist unser Microcebus rufus. — Zu derselben Art könnte

1. O. crassicaudatus Geoffr. Der große Galago.

O. rufo-canus, auriculis capite tertia parte brevioribus, cauda villosissima.

Galago crassicaudatus. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 166. — Desmar. nouv. dict. XII. p. 351 und XIII. tab. E. 31; mammif. p. 103.
Le grand Galago. Cuv. règn. anim. I. p. 109. tab. 1. fig. 1.

Der Kopf ist sehr groß; die Haare sehr weich, unten graulichweiß. Die Größe ist die eines Kaninchens; die Heimath unbekannt.

2. O. Galago Schreb. Der gemeine Galago. Tab. XXXVIII. B.

O. rufescente-canus, auriculis longitudine capitis, cauda rufescente.

Galago senegalensis. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 166.; magas. encycl. VII. p. 20. fig. 1. — Audeb. Maki p. 27. fig. 1. — Desmar. mammif. p. 104. — Fischer, Anat. der Mak. S. 42.; mém. de la soc. de Moscou I. p. 25. — Griff. anim. kingd. I. p. 331 mit fig. — Rüppell abyss. Wirbelth. I. S. 8.
Galago Geoffroyi. Fischer mém. de Moscou. I. p. 25.
Lemur Galago. Schreb. tab. XXXVIII. B.
Galago. Adanson voy. au Senégal. — (G. moyen) Cuv. règn. anim. p. 109. — Fr. Cuv. et Geoffr. mammif. 22. livr.

Wie wenig passend spezifische Namen sind, sobald sie einen speziellen Wohnort bezeichnen sollen, davon ist auch die Benennung O. senegalensis ein Beweis, indem dieselbe Art nun auch in Kordofan aufgefunden worden ist, und man nicht einmal sicher ist, ob nicht selbst noch am Sene-

---

auch der **Galago Demidoffii** von Fischer (Mém. de la soc. de Moscou. I. p. 24. fig. 1) gehören, den Cuvier und Desmarest ebenfalls angenommen haben; es ist bereits bei **Microcebus** erinnert worden, daß seine Tarsen sich zu verlängern anfangen. Leider ist mir von diesem **G. Demidoffii** nichts weiter als die kurze Notiz von Geoffroy bekannt, und die vier ersten Bände der Moskauer Denkschriften sind nicht mehr zu haben, da sie bei dem Brande von Moskau mit verbrannt sind. Die Diagnose von dieser Art lautet: „Pelz rothbraun, Ohren kürzer als der Kopf, Schwanz länger als der Leib, röthlich und pinselförmig geendigt." Hinzugefügt ist, daß die Größe geringer als die der Ratte, die Schnautze schwärzlich, oben nur 2 Schneidezähne (die 2 andern sind also ausgefallen) vorhanden sind. Fragweise wird als Wohnort der Senegal genannt. Dieser Beschreibung nach könnte **G. Demidoffii** wohl identisch mit **Microcebus** seyn, was Geoffroy ebenfalls behauptet. — Der **Galago Cuvieri** von Fischer (petit Galago Cuv.) ist nur das Junge von unserm **O. Galago**. — Der Potto, den Desmarest auch zu den Galagos rechnet, macht unsere vorhergehende Gattung aus.

gal eine andere Art vorkommt; ich habe daher für diesen den Schreber'schen Namen substituirt. Dieser Galago ist ein sehr zierliches Thierchen, das ohngefähr die Größe eines kleinen Eichhörnchens hat. Wenn Geoffroy und Desmarest früher dieser Art nur 2 obere Schneidezähne zuerkannten und Lesson dieß noch neuerdings thut, so hat dagegen jener erstgenannte Zoolog (in seiner 11. leç. p. 27) jetzt selbst gefunden, daß ursprünglich 4 vorhanden sind, von denen jedoch die äußeren durch Entwicklung des großen Eckzahns leicht verdrängt werden. Daß aber auch an den kordofanschen Individuen 4 obere Schneidezähne vorhanden sind, davon habe ich mich selbst im frankfurter Museum überzeugt. Die senegalschen Galagos sind unten gelbweiß, oben fahlgrau, indem die Spitze letztere Farbe hat, das Uebrige blaulichgrau ist. Das Gelbe fängt auf Armen und Beinen an; über den Nasenrücken läuft eine gelblichweiße Binde; ein schwärzlicher Kreis umgiebt das Auge. Der Schwanz, länger als der Körper und in einen Pinsel geendigt, ist röthlich. Die Länge ist 6″ 2‴, des Schwanzes 8″.

Die kordofanschen Galagos sind, nach der Vergleichung, die ich mit den frankfurter Exemplaren vorgenommen habe, hievon nicht verschieden. Sie sind silbergrau, an Kopf und Rücken mit röthlichem Anfluge; die Unterseite und die Innenseite der Gliedmassen weißlich. Wangen und eine zwischen den Augen entspringende und bis zum Nasenende verlaufende Längsbinde ebenfalls weiß; der Schwanz graulich rostfarben. Der Pelz ist kurzhaarig, aber dicht und sehr weich, der Schwanz länger behaart. Die Ohren groß, oval, zugespitzt und ganz nackt. Nägel platt, außer der Zeigezehe mit ihrer zusammengedrückten gebogenen Kralle. Die Länge vom Scheitel bis zum After beträgt 7″, des Schwanzes 9″, des Hinterfußes bis zur Spitze des Mittelnagels 2″ 6‴, der Ohren, am äußern Rande gemessen 1″ 6‴.

Um die relativen Körperverhältnisse genauer zu bezeichnen, füge ich noch folgende Ausmaaße bei[16]):

Ganzer Körper . . .	6″	10‴	Schwanz	8″	4‴
Kopf	1	8	Hinterfuß	2	6
Vorderglieder	3	4	Hinterglieder	6	11
Schenkel	2	2	Unterschenkel	2	3

16) Fischer a. a. O. S. 45.

Die Heimath dieser Art erstreckt sich von den Mimosawäldern am Senegal und in der Sahara an bis nach Kordofan, Sennaar und wahrscheinlich auch nach den südlichen Provinzen Abyssiniens.

3. O. Alleni Wat. Der langfingerige Galago.

O. plumbeo-cinereus rufescente-lavatus, subtus dilutior, auriculis digitisque longissimis.

Galago Alleni. Waterhouse proceed. V. p. 87.

Von Waterhouse nach einem Exemplare, das Lieutenant Allen von Fernando Po einsandte, charakterisirt. „Dieses Exemplar, welches im obern Kiefer 4, im untern 6 Schneidezähne hat, ist ohngefähr von derselben Größe wie **Galago senegalensis**, kann aber von diesem leicht unterschieden werden durch die größeren Ohren (deren Länge der Entfernung zwischen der Schnautzenspitze und der Ohrwurzel gleich ist) und durch die größere Länge der Finger und Zehen. In der Färbung ist auch eine Verschiedenheit, indem **G. senegalensis** grau ist mit gelblichem Anfluge, während **G. Alleni** tief schiefergrau ist und alle Haare der obern Theile an der Spitze rostgelblich oder wie an den Vordergliedern rostfarben sind. Die untern Theile sind lichter als die obern und ihre Haare schmutzig gelblich an der Spitze, gleich den obern aber im größten Theile ihrer Länge schiefergrau; am Kinn und Unterhalse ist jedes Haar am Ende weißlich. Die Haare der Füße sind tief braun; der Schwanz ist dunkelbraun."

Länge bis zum After	8″	1‴	Länge des längsten Fingers	1″	1‴
— des Schwanzes	10	0	— des Hinterdaumens	0	7
— des Ohrs	1	2½	— der längsten Zehe	1	2
Breite desselben	0	11	— des Hinterfußes vom		
Länge des Vorderdaumens	0	6	Haken bis zur Zehenspitze	2	11

An dem 2″ 7‴ langen Hinterfuß eines 7″ großen **O. Galago** ist die längste Zehe nur 9½‴ lang; der längste Finger der Vorderhand blos 9‴.

XXIV. TARSIUS. Tarser.

Dentes incisivi $\frac{2\ 2}{2}$; auriculae magnae, nudae; ungues digiti secundi et tertii podariorum subulatae, verticales; cauda longissima, apice floccosa.

In dieser Gattung (Tarsius von Storr u. A.) ist der Charakter der Sippe am deutlichsten ausgesprochen. Obschon eine große Aehnlichkeit zwischen Tarsern und Galagos besteht, so finden sich doch im äußern, wie im innern Bau erhebliche Differenzen. Um zuerst von der äußerlichen Beschaffenheit zu sprechen, so haben die Tarser ebenfalls einen gerundeten Kopf, aber die Schnautze ist noch kürzer als bei den Galagos. Die Ohren sind groß und nackt, doch minder lang, und spitziger als bei letzteren. Wie bei diesen haben die vordern Glieder eine verhältnißmäßige Länge und sind dabei um die Hälfte kürzer als die Hinterbeine, zu denen nun ebenso eine lange Fußwurzel kommt, die ums Dreifache den Mittelfuß übertrifft. Der Schwanz ist wie bei den Galagos länger als der Körper, aber seine dünne Behaarung wird erst gegen das Ende buschig. Und während bei diesen nur der Zeigefinger an der Hinterhand mit einer senkrecht gestellten Kralle versehen ist, findet sich bei den Tarsern außerdem auch noch eine ähnliche an dem hintern Mittelfinger. Uebrigens sind die Finger kurz und mit starken Polstern gefüttert, und die Daumen groß und abstehend; an den vordern Händen ist der mittlere Finger etwas länger als die beiden seitlichen; an den hintern sind der 2te und 3te Finger am kürzesten, der 4te der längste. Die Augen sind außerordentlich groß. Die Ohren sind innen ganz nackt, außen fein behaart, die Leiste gleichsam doppelt und die Gegenleiste abgesondert; in der Mitte der Oeffnung kommt noch ein doppeltes Knorpelblatt vor, welches die Schwingungen verstärken und mithin die Feinheit des Gehörs erhöhen muß, was auch noch dadurch bewirkt wird, daß, wie bei den Loris, nach unten die Leisten sich übereinander schlagen und dadurch eine Art Hörrohr hervorbringen.

Sehr ausgezeichnet ist das Skelet[17]). Vor Allem fällt hier der Schädel mit seinem großen, allseitig gewölbten Hirnkasten, den ungeheuern und vorwärts gewendeten Augenhöhlen und der höchst kurzen Schnautze auf. Die Augenhöhlenränder sind stark vorspringend, und obschon sie sich gegenseitig nicht so stark annähern, als wie beim schlanken Lori, so wird doch die Scheidewand, welche die Augen trennt, nach unten sehr dünn und fast häutig. Augenhöhle und Schläfengrube sind hier weit stärker als bei

17) Fischer a. a. O. hat tab. 4 — 6 das Skelet und auf der Titelvignette den Schädel besonders abgebildet; letzteren hat auch Spix in seiner Cephalog. tab. 6. fig. 12.

irgend einem andern Halbaffen abgegrenzt, so daß nur ein großer, unregelmäßig abgerundeter Ausschnitt die Communikation zwischen beiden frei läßt. Die Schläfengruben sind klein und bleiben weit voneinander getrennt. Die Gehörpauken sind so groß, daß sie unten zusammen stoßen. — Das Schulterblatt ist beträchtlich schmal, und seine Gräthe, welche abwärts sich beugt, verläuft so hoch oben, daß die Fläche für den Obergräthmuskel ganz verschwindet und durch die breite Gräthe ersetzt wird. Das Becken hat lange und sehr schmale Hüftbeine. — Das Oberarmbein ist kurz und stark, am innern Knorren durchbohrt; der Vorderarm etwas länger. Die Handwurzel besteht aus 9 Knöchelchen; der dritte Mittelhandknochen ist der längste. Das Oberschenkelbein ist stark; noch mehr ist dieß der Fall mit dem Schienbein, was um so nothwendiger ist, da das Wadenbein, was bei keinem andern Affen der Fall ist, schon in der Mitte des Schienbeins sich an dieses anlegt und alsdann als eine bloße Leiste erscheint. Die Fußwurzel zeichnet sich durch die ungemeine Verlängerung des Fersen- und Kahnbeines aus. Die vierte Zehe hat die längsten Phalangen; auf dem Nagelglied der zweiten und dritten Zehe erhebt sich ein knöcherner Ansatz, welcher von dem zusammen gedrückten vertikalen Nagel überzogen wird.

Die Zahl der Zähne[18]) ist im Ganzen 34; ihre Vertheilung wird von den Zoologen sehr verschieden angegeben. Nach Cuvier sind Schneidezähne $\frac{4}{2}$, Eckzähne $\frac{1.1}{1.1}$, Backenzähne $\frac{6.6}{6.6}$. Nach Fischer giebt es Schneidezähne $\frac{4}{4}$, Eckzähne $\frac{1.1}{1.1}$, Backenzähne $\frac{6.6}{5\ 5}$; Fr. Cuvier bleibt über die Bestimmung ungewiß. Die Verschiedenheit dieser Angaben liegt also darin, daß Fischer im Unterkiefer den Eckzahn Cuvier's für einen Schneidezahn, und daher den ersten Backenzahn von diesem für den eigentlichen Eckzahn erklärt. Im Oberkiefer, wo kein Streit über die Deutung obwalten kann, sind die mittlern Schneidezähne sehr groß und zugespitzt, an der Wurzel und an der Spitze voneinander entfernt, in der Mitte sich genähert; die äußern Schneidezähne sehr klein und spitz und gehen leicht verloren. Der Eckzahn ist kleiner als der mittlere Schneidezahn, spitz, fast gerade, außen abgerundet, innen winkelig. Der 1ste Backenzahn gleicht dem Eckzahn, ist aber nur halb so groß; die beiden folgenden, die an

18) Fr. Cuv. dents des mammif. p. 29. tab. 11. — Horsf. zool. research. tab. 3. fig. G. vom jungen Thier.

Größe wachsen, sind einspitzig, mit einem innern kleinen Höcker. Die 3 hintern Backenzähne sind außen zweispitzig, mit einem großen innern Hök-ker, der durch eine Grube, in welcher man zwei kleine Spitzchen sieht, davon getrennt ist. — Im Unterkiefer ist der mittlere Schneidezahn sehr klein und spitz. Hierauf folgt ein großer gekrümmter und zugespitzter Zahn, der längste von allen, doppelt größer als der folgende, und ganz von der Form eines Eckzahns; für einen solchen nimmt ihn Cuvier und ich schließe mich dieser Meinung um so sicherer an, als dieser Zahn vor dem obern Eckzahn, wie bei den ächten Affen, eingreift, und mit dieser Deutung eine Anomalie beseitigt wird, welche bei den andern Halbaffen besteht. Die 3 ersten Backenzähne sind einspitzige Lückenzähne; die 3 ächten Backenzähne sind etwas länger als breit, fast gleich groß, zeigen auf ihrer vordern Hälfte drei Spitzen und auf ihrer hintern zwei.

Vom innern Bau ist anzuführen, daß der Magen quer, d. h. breiter als tief, der linke Blindsack sehr weit ist und die rechte Parthie sich bis zum Pförtner verschmälert. Die Lunge hat rechts 4, links 3 Lappen. Vrolick[19]) hat an dem Tarser die merkwürdigen Gefäßgeflechte, welche am Lori umständlicher erwähnt worden sind, ebenfalls gefunden, jedoch nur am Oberschenkel und der mittlern Heiligbeinpulsader; an den vordern Gliedmassen sah er sie nicht.

Die Brustwarzen liegen nach Geoffroy nicht an der Brust, sondern unter den Achseln; Rau dagegen will 4 Zitzen am Bauche gefunden haben.

1. T. Spectrum Pall. **Das Koboldäffchen.** Tab. XXXVIII. E.

Lemur Spectrum. Pallas glir. p. 275.

Tarsius Spectrum. Geoffr. ann. du mus. XIX. p. 168; cours. 11. leç. p. 30. — Fischer Anatom. der Maki S. 36. — Desmar. mammif. p. 105. — Schreb. tab. XXXVIII. E. (nach Rau).

Didelphis macrotarsos. Schreb. S. 554. tab. 155 (fig. Buff.). — Rau im Naturf. XXV. S. 1. tab. 1. — Linn. Gmel. XIII. p. 109.

Lemur Tarsier. Erxl. syst. p. 71. — Raffles in Linn. transact. XIII. p. 337.

19) Disquisit. anatom-physiol. de peculiari arter. extremitatum in nonnull. animal. dispositione. Amstel. 1826.

Tarsius Daubentonii. Fischer S. 37.
Tarsius Bancanus. Horsf. zoolog. research. N. 2. mit fig.
Tarsier. Buff. XIII. p. 87. tab. 9; Daubent. p. 90.
Tarsius fuscomanus. Fischer S. 37. tab. 4. — Geoffr. 11. leç. p. 39. — Desmar. mammif. p. 105.

Fischer[20]) stellt 3 Arten auf, T. Pallasii, Daubentonii und fuscomanus; Geoffroy vereinigt jedoch die beiden ersten miteinander und läßt demnach nur 2 bestehen, die er also charakterisirt: 1) T. Spectrum, röthlichbraun, die Hände roth, Ohren mittelmäßig; 2) T. fuscomanus, röthlichbraun, die Hände braun, Ohren ziemlich groß. Temminck erklärt diese Arten nur für eine einzige Art, worin ich ihm beistimme; auch T. Bancanus ist, ihm zufolge, weiter nichts als das einjährige Junge derselben, was schon das Gebiß erweist. — Der Kopf ist rund und dick; die Nasenlöcher länglich und weit voneinander abstehend; der grinsende Mund giebt dem Thiere ein seltsam lächelndes Ansehen. Der Körper ist proportionirt und läuft nach unten dünner zu. Das Innere der Handflächen ist mit flachen Wülsten ausgefüttert, und statt der Fingerspitzen liegen unter den Nägeln oder dem Nagelgliede ähnliche faltige Polster scheibenförmig ausgebreitet. Der Schwanz ist an der Wurzel stark behaart, dann wird er fast ganz kahl, indem nur vereinzelte, zu dreien zusammengestellte, kurze Härchen sichtlich sind, bis er gegen das Ende hin wieder mit langen Haaren besetzt ist. Der Pelz ist sehr weich und fein. — Die Färbung wird etwas verschieden angegeben. Rau nennt die Haare schmutziggelb, an den Spitzen bräunlich. Daubenton giebt sie an der Wurzel schwärzlichgrau und an den Spitzen dunkelfahl längs des Rückens und Bauches, und heller auf dem übrigen Körper an, am Kopfe fast blos aschgrau. Fischer bezeichnet seinen T. fuscomanus (s. fuscus) auf dem Rücken als caffeebraun, am Bauch heller oder graulichweiß; eigentlich sind die Haare an den Spitzen braun oder röthlich, gegen die Wurzel graulichweiß. Der

20) Die Diagnosen sind: 1) T. Pallasii, sulphureo brunneus, auriculis acuminatis, incisoribus obtusis, intermediis brevibus. 2) T. Daubentonii, gracilis, ex nigro cinereus, auriculis rotundatis, incisoribus acutis, intermediis rotundatis longis. 3) T. Fischeri (s. fuscomanus), badius, pedibus ex nigro fuscis, auriculis rotundatis, incisoribus acutis, intermediis longis latere exteriore depressis, crista acuta obductis, marginatis.

Rücken der Hand und der Vorderarm ist wenig behaart und graulichweiß; auf den Fingern wird die Farbe dunkler, caffeebraun oder schwärzlichbraun. Horsfield nennt die Farbe seines jungen Thieres braun, ins Graue ziehend, am Unterleib und der Innenseite der Gliedmassen grau, zum Weißen sich hinneigend; ein röthlicher Anflug findet sich spärlich auf den obern Theilen, zumal an Kopf und Gliedern; der nackte Theil des Schwanzes viel dunkler als das Ende.

Die Länge giebt Raffles gegen 6″ von der Nase bis zum Schwanze an, welcher ohngefähr 9″ dazu hat. Daubenton's Exemplar mißt, nach Fischer's Angabe, vom Scheitel bis zum Steißbeine 3″ 6½‴. Dieselbe Länge beträgt bei Fischer's Exemplare 3″ 4½‴, der Schwanz 8″ 5‴; die weiteren Ausmaaße des Skelets sind in der Einleitung zu dieser Sippe angegeben. Rau's im Weingeist aufbewahrtes, daher für Maaßabnahmen vollständig geeignetes Exemplar, giebt folgende Verhältnisse:

Von der Schnautze bis zur Schwanzspitze	13″	0‴	Abstand der Nasenlöcher	0″	2‴
Vom Hinterhauptsbein bis zum After	3	6	Auge, von einem Winkel zum andern	0	4¼
Schwanz	8	7	Länge des Ohrs	0	2½
Nase bis zu den Augenwinkeln	0	4½	Breite desselben	1	9½
Oberarm	1	1	Oberschenkel	1	10
Vorderarm	1	5	Unterschenkel	2	½
Hand, nach dem längsten Finger	1	¾	Von der Ferse bis zur Spitze der größten Zehe	2	0

Ueber die Lebensweise dieses Thieres liegen nicht vielele Angaben vor. Nach Raffles Erkundigungen wird es nur in dem Dickicht der Waldungen und zwar sehr selten gesehen, und soll von verschiedenen Sorten wilder Früchte und junger Triebe sich nähren. Es soll die Bäume in kurzen Sprüngen ersteigen und nur ein Junges auf einmal bringen. Die Eingebornen nennen es Singapua, was aus Singa (Löw) und Pua (der generische Namen für die Scitamineen) zusammengesetzt ist; letzteres Wort soll figürlich seine Kleinheit bezeichnen. Nach ihren Sagen war das Thier ursprünglich so groß als ein Löwe, ist aber zur jetzigen Größe herabgekommen. Sie haben eine abergläubische Furcht vor demselben, so daß

sie, wenn sie eines auf einem Baume bei ihren Wald-Reisfeldern sehen, diese sogleich verlassen und sich einen andern Platz aussuchen; außerdem meinen sie, würde ihnen oder ihrer Familie ein Unglück widerfahren. — Als Heimath bezeichnet Temminck (Fauna japon. p. XVI) Celebes, und fügt bei, daß dieser **Tarsius Daubentonii** keine Repräsentanten auf den sundaischen Inselnhabe. Gleichwohl ist Letzteres nicht richtig, da Raffles ihn in den Waldungen Sumatra's gefunden, Horsfield ihn von der benachbarten Banka-Insel erhalten und Schlegel (essai sur la physionomie des serp. p. 241) ihn als Bewohner von Borneo aufgeführt hat.

Anmerk. So eben erhalten wir sehr interessante Beiträge zur Lebensgeschichte dieses Thieres von Cuming (ann. of nat. hist **III.** n. 14. p. 67). Der Malmay, wie er es nennt, lebt unter Baumwurzeln, besonders des großen Bambus. Sein Hauptfutter sind Eidechsen; Wasser leckt er gleich den Katzen, und ist sehr reinlich. Eine Stimme läßt er selten hören, sie klingt wie ein scharfer gellender Schrei und wird nur einmal ausgestoßen. Bei Annäherung an seinen Käfig fixirt er unbeweglich seine großen Augen auf den Gegenstand; rückt er ihm näher, so zieht er die Gesichtsmuskeln auf und zeigt die Zähne. Er springt fast 2 Fuß auf einmal, scheut das Licht und schläft viel bei Tage. Er wird leicht zahm, leckt Gesicht und Hände und liebt es gestreichelt zu werden; beim Fressen sitzt er auf den Hinterfüßen und hält das Futter mit den vordern. Männchen und Weibchen werden gewöhnlich zusammen gesehen, doch sind diese Thiere ausserordentlich selten auf der Insel Bohol und werden nur in den Wäldern von Jagna und auf der Insel Mindanado gefunden. Das Weibchen bringt ein Junges zur Welt, wovon Cuming ein Beispiel erlebte. Das Junge war der Alten ganz ähnlich, seine Augen offen und mit Haaren bedeckt, fieng schon am zweiten Tage zu klettern an, und wurde von der Alten bisweilen im Munde, wie es die Katzen machen, umher getragen.

Zusätze zur Ordnung der Affen.

Zu S. 2. Eine nach meiner Bearbeitung erst erschienene Darstellung des Knochengerüstes der Affen hat Blainville in diesen Tagen publizirt, unter dem Titel: **Ostéographie ou description iconographique comparée du squelette et du système dentaire des cinq classes d'animaux verétbrés récents et fossiles. Fascicule 1. Primates. G. Pithecus. — Atlas 11 planches.** Die Abbildungen sind von vorzüglicher Schönheit. Das erste Heft, das bisher allein erscheinen ist, befaßt sich mit den altweltlichen Affen, die Bainville sämmtlich unter der Gattung **Pithecus** begreift.

Zu S. 6. Die beste Anatomie der Vorder- und Hinterhände, mit der ich erst nach meiner Bearbeitung bekannt geworden bin, findet sich in Ilg's anatom. Monographie der Sehnenrollen; 2ter Abschn. 1ste Abth.: vom Baue der Gelenksehnenrollen der Fingerglieder des gemeinen Pavians (**Cynocephalus. Sphinx**) mit bes. Würdigung des Baues seiner Vorder- und Hinterhände u. s. w. Prag. 1824.

S. 31. **Simia Troglodytes.** Auch an dem jungen Exemplare in Wien habe ich die Haare um den After licht gelblichweiß gefunden, was demnach der Art überhaupt zuzukommen scheint. Die Unterlippe und die vereinzelten spärlichen Haare der Oberlippe zeigen am erwähnten Exemplare dieselbe Färbung.

Schöne Abbildungen des Schädels hat Blainville a. a. O. **tab. 5.** geliefert.

S. 42. **Simia (Pithecus) Satyrus.** Derselbe Gelehrte hat **tab. 1** das Skelet vom pariser Pongo vortrefflich abgebildet. — Von gleicher Schönheit sind Owen's Abbildungen von **Simia Wurmbii** und **Morio (Transact. of the zool. soc. of London. Vol. II. Part. 3. 1839. p. 165. tab. 30 — 34).**

So wenig als ich erkennt Dumortier (**Bullét. de l'acad. de Bruxell. V. 1838. p. 756**) die **Simia Morio** Owen's als selbstständige Art an. Nach der Prüfung von 14 Schädeln, wovon 9 mit dem übrigen Ske-

let versehen waren und alle von Borneo kamen, erklärt er sich für eine einzige Art auf dieser Insel, wovon die **S. Morio** nur einen jüngeren Alterszustand ausmacht.

Gegen Owen's spezifische Trennung der beiden Hauptformen unter den Schädeln des Orang-Utangs, so wie gegen die geographische Scheidung derselben, habe ich schon S. 53 mehrere Einwendungen vorgebracht. Die Unhaltbarkeit jener Sonderung habe ich aber neuerdings besonders an einem alten, von Borneo kommenden Schädel, der dem Museum in Erlangen angehört, nachweisen können. Die schmale und hochgestreckte Form, die mehr senkrechte Lage der Augenhöhlen, die ausgehöhlte Gesichtsfläche stellen diesen Schädel mit **Simia Crossii** (Owen's **tab. 53**) zusammen; gleichwohl ist er nicht von Sumatra, wie man nach Owen's Bestimmungen meinen sollte, sondern von Borneo herrührend und überdieß ist die Lage der Jochbeinnath nicht wie bei **S. Crossii**, sondern wie bei **S. Wurmbii**. Auf Borneo kommen die beiden Hauptformen der Schädel nebeneinander vor und zeigen gegenseitige Uebergänge (vergl. meinen ausführl. Vortrag in den Münchn. gel. Anzeig. 1839. Bd. **IX**. S. 409).

S. 66. **Hylobates**. Das Skelet von **H. variegatus** hat Blainville (a. a. O. **tab. 2**) abgebildet.

S. 81. **Semnopithecus**. **Dr.** S. Müller, Mitgl. der naturf. holländ. Commiss. in Ostindien, hat uns mit 3 neuen Arten Schlankaffen von Borneo bekannt gemacht (**v. d. Hoeven, tijdschr. voor natuurl. gesch. 1838. V. p. 134**), wie folgt:

a) **Semnopithecus frontatus** Muell. „Diese schöne Art übertrifft an Flinkheit und Zierlichkeit die meisten andern Arten. Die Bejadjoe-Daijakken von der Südküste Borneo's kennen diesen Affen unter dem Namen Sampoelan, und die dort wohnenden Malaien unter dem von Djirangan goenoeng, was Berg-Djirangan bedeutet, zur Unterscheidung von **S. cristatus** Raffl., den sie einfach Djirangan nennen. Schon diese Namen geben zu erkennen, daß unser **S. frontatus** vorzüglich hohe Gegenden bewohnt, während **S. cristatus** die Wälder der Ebenen liebt."

„Der **S. frontatus** hat sehr schlanke Glieder und sowohl hiedurch, als durch einem hohen, aber schmalen kammartigen Schopf, der sich über den Scheitel erhebt und über den Hinterkopf bis zum Nacken verläuft, ist er

sehr charakteristisch gezeichnet. Außerdem hat er einen großen kahlen Hautfleck über der Nase an der Stirne, die blaulich milchfarben ist und wegen dieser lichten Farbe stark gegen das mattschwarze Gesicht absticht, das an den Wangen von einem langen schwarzen Bart umgeben wird. — Die Farbe eines alten Thiers ist im Allgemeinen dunkel rauchfarben (rookkleurig), auf dem Rücken, zumal auf dessen vorderstem Theile, am lichtesten, mehr oder minder ins Gelblichgraue ziehend. Am Schwanzende und der Aussenseite der Beine wird die Farbe nach unten zu allmählig dunkler rauchschwarz und geht endlich an den Händen in ein fast reines Schwarz über. Die Kehle, Brust und Unterleib sind gelblichgrau; die Iris braun. — Die Länge eines ausgewachsenen Männchens beträgt 1′ 7″, des Schwanzes 2′ 3½″."

Diese Art ist mit **S. comatus** Desm. nahe verwandt, von dem sie sich jedoch durch Färbung und den kahlen blaulichen Stirnfleck unterscheidet. Als Diagnose kann aufgestellt werden: **S. fuliginosus, dorso pallidiore, gastraeo albido, manibus mystacibusque nigris, occipitis pilis longis cristam formantibus, fronte macula calva coerulescente.**

b) Semnopithecus rubicundus Muell. „So wie **S. melalophos** Raffl. von Sumatra mehr Bergbewohner als Liebhaber von flachen Gegenden ist, so findet man auch diese neue Art, die ich in den höheren südöstlichen Theilen von Borneo entdeckte, nur selten in den flachen Strandwaldungen. Die Banijerezen nennen sie Kalahie, und die Bejadjoe-Daijakkers Kalasie. An alten Individuen ist der ganze Körper mit dem Schwanze dunkel braunroth; die Hände sind dunkler, weil hier schwärzliche Haare zwischen den braunrothen eingemengt sind. Auf dem Kopfe bilden die Haare einen kreisförmigen Gipfel (kruin), wodurch sich diese Art von allen andern Schlankaffen des Archipels unterscheidet. Den Hinterkopf ziert ein ziemlich hoher Schopf, der kammartig bis in den Nacken herabsteigt. Ein altes Weibchen war 1′ 7″ 3‴, der Schwanz 2′ 2″ und der Kopf 3″ 10‴ lang."

Diese Art kommt nach **S. melalophos** zu stehen und kann charakterisirt werden als: **S. fusco-rufus, manibus obscurioribus, occipite cristato, verticis pilis radiatis.**

c) Semnopithecus chrysomelas Muell. Gehört dem südlichen

Theile von Borneo, namentlich den innern Gegenden von Pontianak an, scheint jedoch selten zu seyn. Ein altes Weibchen, das Müller bei Fritze, dem Chef des ind. Sanitätswesens, sah und 3 andere Individuen, die sich Diard verschafft hatte, dienten zur Beschreibung. „Der ganze Körper nebst dem Schwanze ist einförmig schwarz, mit Ausnahme der Innenseite der Vorderarme, der hintersten Parthie des Bauchs und der Unterseite der Schwanzwurzel, wo die Haare ockergelb sind. Von letzterer Farbe ist endlich auch ein scharf begrenzter Streif, welcher hinten an der Innenseite der Beine von oben bis zu der Ferse herab verläuft; auch auf den Händen und vor der Brust sind einige gelbe Haare unter die schwarzen gemengt. Auf dem Kopf bilden die Haare einen kammartigen Schopf, der sich vom Hinterhaupt bis in den Nacken erstreckt; so wie auf dem Scheitel, sind auch unter und hinter den Ohren etwas längere Haare, wodurch eine Art Backenbart entsteht. Gesicht, Ohren und Innenseite der Hände sind rußschwarz, und diese Farbe, obschon nach einem getrockneten Felle bestimmt, läßt sich doch als natürlich annehmen, da sie mit der übereinkommt, welche man an denselben nackten Theilen des S. maurus findet. Die Länge dieses Exemplars ist 1′ 4″, des Schwanzes 2′ $2\frac{3}{4}$″. — Vorstehende Beschreibung ist nach dem alten Weibchen, das ich H. Fritze verdanke, entworfen; doch stimmt selbiges in allen Theilen mit einem andern alten Weibchen, so wie mit einem gleich großen Männchen überein, welche beide von Diard geliefert wurden. — Ein drittes Weibchen, von demselben Reisenden bei Pontianak erlangt, das augenscheinlich zu derselben Art gehört und auch an Größe wenig von den andern verschieden ist, ist dagegen fast am ganzen Körper trüb röthlichgelb; nur auf dem Kopf und im Nacken stehen viele schwarze Haare zwischen den gelben, und auf der Aussenseite der Glieder, vornämlich der Hände, sieht man hier und da kleinere oder größere schwarze Flecken. — Nach Schlegel's Meinung soll der S. auratus, wovon sich das einzige bekannte Exemplar im pariser Museum findet, große Aehnlichkeit mit dem eben beschriebenen hellfarbigen Weibchen haben. S. Pyrrhus Horsf. scheint jedoch, nach der Zeichnung von Horsfield zu urtheilen, bestimmt von unserm gelben chrysomelas abzuweichen, und sich vielmehr in seinem Habitus, soweit man selbigen aus der sehr mittelmäßigen Abbildung erkennen kann, an den S. maurus anzuschließen."

Aus vorstehender Beschreibung kann man entnehmen, daß die schwarze Farbe alte Thiere, die gelbe junge bezeichnet, wie dieß auch bei **S. maurus** der Fall ist, der übrigens schon durch die ganz andere Kopfbehaarung beträchtlich von **S. chrysomelas** verschieden ist. Deßhalb bin ich auch jetzt der Meinung, daß der **S. Pyrrhus** von Horsfield, der, nach diesem Zoologen, in der Form der Kopfbehaarung mit **S. maurus** übereinkommt (dadurch also auffallend vom **S. chrysomelas** abweicht), wirklich nur das Junge von **S. maurus** ist. In dieser Behauptung werde ich bestärkt durch Schlegel's Versicherung, daß das Leydner Museum den **S. auratus** niemals aus Java, sondern aus Borneo erhalten habe. Wie der **S. Pyrrhus** Horsf. an **S. maurus** zurückfallen möchte, so könnte vielleicht der **S. auratus** (von dem ich übrigens keine genügende Kenntniß besitze) als jüngerer Zustand von **S. chrysomelas** gelten.

Die Diagnose von **S. chrysomelas** lautet: **S. niger, antibrachiorum latere interno, ventre infimo, caudae basi inferiori nec non artuum posteriorum stria interiori longitudinali ochraceo-flavis; occipite cristato. — Juniores fulvi.**

S. 82. Statt **Gelada** l. **Guereza.**

S. 89. **Semnopithecus jubatus nob.** Herr Baron von Hügel hat von seiner denkwürdigen Reise zwei Exemplare einer neuen Art Schlankaffen aus dem südlichen Theile Indiens mitgebracht, die jetzt im wiener Museum aufgestellt sind und von denen ich folgende Beschreibung entworfen habe. Es findet sich kein Haarwirbel, sondern von der Stirne und den Wangen an richten sich die langen Haare gleich rück- und seitwärts und fallen lang im Nacken und an den Halsseiten, gleich einer schlichthaarigen Perücke, herab, ziehen sich auch rückwärts gerichtet, obgleich kürzer, um das Kinn herum. Diese Haare haben eine licht bräunlich-gelbe Farbe, wobei an den Wangen und unterm Kinne das licht Bräunliche vorherrscht. Längs der Stirne verläuft ein Querstreif starrer schwarzer, aufwärts und etwas vorwärts gewendeter Haare. Auch Gesicht, Lippen und Vorderrand des Körpers haben starre schwarze Haare aufzuweisen. Außer den bräunlich gelben Kopfhaaren ist der übrige Körper einförmig glänzend schwarz (wie **S. Maurus**) und dabei dicht behaart; Gesicht, Ohren und Krallen sind ebenfalls schwarz. Die Gesäßschwielen sind weißlichgelb; die

Eckzähne sehr groß. Die Länge ist 1′ 8″, des Schwanzes 2′ 5½″. — Die großen Eckzähne erweisen es, daß die eben beschriebenen Thiere alt und ausgefärbt sind. — Diese durch die eigenthümliche Behaarung und Färbung des Kopfes höchst ausgezeichnete Art könnte nur mit **S. cucullatus** verwechselt werden. Nach Js. Geoffroy's Beschreibung sind jedoch bei letzterem die Haare auf der Oberfläche des Kopfs nur 1 — 1½″ lang, und erst an den Ohren gleichen sie fast den längsten des Körpers, welche 2 — 4″ lang sind. In der Abbildung sind die Haare des Kopfs gesträubt, während sie bei **S. jubatus** schlicht herabfallen. Ferner sind bei **S. cucullatus** die Seiten, das Kreuz und die Hinterbacken braun; die Mittellinie des Rückens, die Ober- und Unterschenkel und Oberarme nur schwärzlich, und allein Vorderarme, Hände und Schwanz rein schwarz; während bei **S. jubatus** das ganze Thier (mit Ausnahme des Kopfes) glänzend kohlschwarz ist. Da Js. Geoffroy mehrere Exemplare vor sich hatte, so ist nicht wohl anzunehmen, daß die braune Färbung nur dem jugendlichen Zustande zukomme und im Alter blos ins einförmig Schwarze übergehe, so daß **S. cucullatus** etwa das jüngere Alter von **S. jubatus** bezeichnen möchte. Dieß ist um so weniger glaublich, als nach Geoffroy's Beschreibung und Abbildung die Kofbehaarung von **S. cucullatus** ganz anderer Art ist als die von **S. jubatus**.

Die Diagnose von **S. jubatus** lautet: **S. aterrimus, capite pilis longis, brunescentibus, ad humeros usque dependentibus vestito.**

S. 106. **Colobus.** Aus einem Felle von **Colobus Temminckii** habe ich Schädel und die Knochen der Vorderglieder herausgenommen, und sie von ähnlicher Beschaffenheit wie bei **C. Guereza** gefunden. Der Schädel ist ebenfalls von der Form der asiatischen Schlankaffen. Der Daumen der Vorderhände mangelt zwar äußerlich, indem man allerdings an der Haut nicht die mindeste Spur wahrnehmen kann; dagegen ist er innerlich am Skelet von beiden Arten, wenn auch nur im Rudiment vorhanden. Bei **C. Guereza** setzt sich, wie früher erwähnt, an den Mittelhandknochen des Daumens ein kleines, kaum liniengroßes Knöchelchen an, das die Stelle des Daumens vertritt. Ein ähnliches Verhalten zeigt unser **C. Temminckii.** Am linken Daumen-Mittelhandknochen ist ein kleines, mehr breites als langes Knöpfchen vorhanden; am rechten ist es mehr in die

Länge gestreckt, 2''' lang, also mehr phalangenähnlich als das linke. Es wäre nun leicht möglich, daß ein solches Daumen-Rudiment sich so verlängern könnte, um auch äußerlich sichtlich zu werden. Auf jeden Fall ist die generische Trennung zwischen **Colobus** und **Semnopithecus** unstatthaft.

S. 108. **Semnopithecus (Colobus) polycomos.** In der spezifischen Vereinigung von **C. polycomos** und **ursinus** bin ich bestärkt worden, seitdem ich in Wien Gelegenheit hatte ein ausgestopftes Exemplar von jenem zu sehen, das wahrscheinlich Pennant als Original vor sich hatte. Dieses Individuum ist an Kopf, Schultern und Rücken mit sehr langen Haaren (also ganz so, wie es die Pennant'sche Figur zeigt) besetzt, die übrigens selbst noch an den Leibesseiten ziemlich lang (an 5 — 6'') sind, aber an den Schenkeln und Vorderarmen kürzer werden. Der Schwanz bildet am Ende eine Quaste. Ein Daumenstummel an der sehr eingeschrumpften Haut der Hand ist nicht sichtlich. — Die Farbe ist glänzend schwarz; aber Stirne, die spärlichen und rückwärts gekehrten Wangenhaare, das Kinn (also die ganze Gesichtseinfassung), ferner Unterhals, Halsseiten, Schultern und Oberarme sind licht graulichgelb. Der ganze Schwanz ist licht gelblichweiß.

S. 109. **S. (Colobus) leucomeros.** Van Beneden behauptet (in den **Bullet. de l'acad. de Bruxell. V. p. 347**), daß **Colobus leucomeros** identisch sey mit **Semnopithecus vellerosus** (oder **S. bicolor**). Ein Beweis mehr, daß das Vorkommen oder Mangeln eines Daumenstummels keine generische Trennung zwischen **Semnopithecus** und **Colobus** begründen kann. Zugleich sieht man, wie wenig man sich auf so viele neuere englische Bestimmungen verlassen darf.

S. 109. **S. (Colobus) Satanas.** In den **Annals of nat. hist. II. (1839) p. 469** giebt Waterhouse eine fernere Notiz nach drei Fellen, an denen jedoch die Hände nicht vollständig waren. „Seine einförmig schwarze Farbe unterscheidet ihn von **C. leucomeros**, wie von **C. ursinus**, indem der erstere weiße Schenkel und weiße Kehle, der letztere einen weißen Schwanz hat und lange graue Haare, die den schwarzen am Nacken eingemengt sind. Die längsten Haare am Rücken messen 10''. Der Pelz ist nur schwach glänzend, und die Haare sind bis an die Wurzel von einförmiger Farbe. Wollhaare giebt es nicht." Die Länge ist 31'', des Schwanzes 36''.

S. 110. **S. (Colobus) ferrugineus.** Was ich schon (a. a. O.) vermuthungsweise ausgesprochen habe, daß nämlich **C. ferrugineus, fuliginosus** und **Temminckii** eine einzige Art ausmachen möchten, hat sich mir vollkommen bestätigt, seitdem ich zwei ausgestopfte Exemplare vergleichen konnte. Die hiesige k. Sammlung hat nämlich vor Kurzem einen Stummelaffen unter dem Namen **Colobus Temminckii** erhalten, der von folgender Beschaffenheit ist. Die Behaarung ist sehr reichlich und dicht, aber nicht besonders lang, namentlich am Kopfe, wo die Haare, ohne Wirbel oder Kamm, rückwärts gerichtet sind, mit aufgerichteten Haaren längs der Stirne. Die Wangen sind mit einem längern Backenbart versehen. Die Innenseite der Beine ist längs der Mitte herab nur dünne behaart. Der Schwanz endigt mit einer kurzen Quaste. Die Farbe des Kopfs, Rückens, der Oberseite der Schwanzwurzel, des obern Theils der Außenseite der Oberarme und Schenkel ist heller oder dunkler rauchblauschieferschwärzlich. Der Backenbart, ein Längsstreif hinter den Ohren und längs der Leibesseiten, die ganze Vorder- und Außenseite der Gliedmassen (mit der vorhin erwähnten Ausnahme) ist rostroth. Kinn, Unterhals und Unterleib sind gelblichweiß; die Innenseite der Beine längs des minder behaarten Streifens gelblich, mit etwas Roth überlaufen. Am Hinterkopf sind die Haare bereits etwas mit Roth gemengt. Die steifen Stirnhaare, die Krallen und die nackten Theile sind schwarz. Der Schwanz ist schmutzig blaß rostfarben. Die Länge ist 1′ 6½″, des Schwanzes 1′ 10¾″. — Dieses Exemplar kommt nicht nur mit Kuhl's Beschreibung von seinem **C. Temminckii**, sondern auch mit Ogilby's **C. fuliginosus** überein. Beide gehören demnach einer und derselben Art an.

Unter dem Namen **Colobus ferruginosus** steht im wiener Museum ein Exemplar von folgender Beschaffenheit. Ein Daumenstummel ist an der verschrumpften Haut nicht sichtbar. Scheitel, Hinterhaupt, Rücken, hintere Hälfte der Oberarme und Schenkel schwarz, das am Schwanz mit dunkel Rostroth gemengt ist. Wangen, Kinn, Leibesseiten und alles Uebrige von den vier Beinen ist glänzend und dunkel rostroth, nur der sehr spärlich behaarte Unterleib und die Innenseite der Oberarme und Schenkel fällt mehr oder weniger ins licht Röthlichgelbe. — Dieses Exemplar kommt ganz mit dem unserigen überein, nur ist seine Färbung dunkler; auch Pen-

nant's Beschreibung paßt darauf, blos mit der Abweichung, daß er den Rücken von deep bay color angiebt. Da indeß das wiener Exemplar dasselbe ist, welches ehemals im Leverianischen Museum war und Pennant zur Ansicht hatte, so liegt bei letzterem ein kleiner Irrthum in der Angabe der Rückenfärbung zu Grunde.

S. 111. **Semnopithecus (Colobus) Pennantii.** Neuerdings hat Waterhouse (ann. of nat. hist. II. p. 468) diese Art näher charakterisirt. Als Diagnose giebt er: „**C. supra nigrescens, ad latera fulvescente-rufus, subtus flavescens, cauda fusco-nigricante, genis albis.**“ Dann setzt er hinzu: „Länge 27″, des Schwanzes 29.″ Wohnort Fernando Po. Die vorherrschende Farbe ist hell rostroth; Kopf, Nakken und Mitteltheil des Rückens sind schwarz; Wangen und Kehle sind weiß oderschmutzig weiß; Brust, Vordertheil der Schultern, Unterseite des Leibes und Innenseite der Gliedmassen sind schmutzig gelblich; innere Seite der Schenkel weißlich; der Schwanz braunschwarz. Die Haare sind lang und nicht sehr glänzend, am Kopf und den Vordertheilen des Körpers am längsten; dabei sind sie bis zur Wurzel einfarbig oder höchstens an dieser etwas blasser. Das Schwarze auf dem Rücken hat etwas von dem rostigen Tone, der an den übrigen Theilen des Körpers vorherrschend ist; es nimmt jedoch nur eine schmale Portion des Rückens ein und geht ungeschieden ins Rostfarbige. Die untern Theile der Gliedmassen fehlen; da sie aber bis zum Knie schwarz sind und auch unter dem Ellbogen eine tiefe Farbe annehmen, so ist es wahrscheinlich, daß die fehlenden Theile äußerlich schwarz sind, während die Gliedmassen innerlich, so weit man sehen kann, gelblich oder gelbweiß sind.″ Acht Exemplare zeigten kaum eine wahrnehmbare Differenz; alle hatten weiße Wangen und weiße Kehle. Sie scheinen allerdings eine eigne Art darzustellen, welche von dem nah verwandten **C. ferrugineus** durch geringe Breite der schwarzen Farbe am Rücken, durch die weiße Färbung der Wangen und Kehle, durch das tiefer (vielleicht ganz) herabgehende Schwarz an der Außenseite der Gliedmassen sich unterscheidet. Mit Bestimmtheit wird sich über die Selbstständigkeit dieser Art erst dann entscheiden lassen, wenn die Beschaffenheit der untern Hälfte der Beine bekannt ist.

S. 111. **Semnopithecus (Colobus) olivaceus** nob. Unter dem Namen **C. verus** beschreibt Vanbeneden (**Bullet.** de l'acad. de

Bruxell. V. p. 347 mit kolor. Abbild.) eine neue Art von Stummelaffen. Der Daumen mangelt an den Vorderhänden gänzlich. Die Gestalt ist untersetzt, die Glieder ziemlich robust, der Schwanz lang, die Gesäßschwielen deutlich. Kopf, Hals, Rücken und Schwanzwurzel sind von einer olivenbraunen Farbe, die sich der von **Simia Sphinx** und einigen grünen Affen nähert; alle Haare dieser Theile sind fein schwarz geringelt. Im Nacken und besonders über und außerhalb der Schwielen nehmen die Haare einen verbrannten Anschein an. An den Schultern ändert sich die Farbe allmählig in ein weniger dunkles Grünlichgrau, was alsdann auf den Vordergliedern bleibt. Auf den Hintergliedern geht dieselbe Veränderung, aber tiefer vor; die Rückenfarbe läuft bis zum Knie herab. An den Seiten ist die Farbe weniger dunkel; Halsseiten, Kehle und Bauch sind schmutziggrau. Dieses Individuum stammt aus Afrika und ist im pariser Museum aufgestellt. Da der Name **verus** ganz unpassend ist, indem er dem **C. Guereza** und **ferrugineus** nicht minder zukommt, so habe ich den Namen in **Semnopithecus (Colobus) olivaceus** umgeändert. Seine Diagnose ist: **C. bruneo-olivaceus, subtus griseus, artubus viridi-canis.**

S. 120. **Cercopithecus Ascanius.** Ein ungemein großes und stattliches, daher ganz altes Exemplar (das einzige, mir bekannte alte Individuum), das in Wien lebendig gehalten wurde und jetzt dort im Museum steht, verdient eine besondere Beschreibung. Die ganze Oberseite ist olivenfarben und schwarz melirt; ersteres nimmt gegen das Kreuz immer mehr einen röthlichen Ton an. Die Außenseite der Gliedmassen (mit Ausnahme der obern Hälfte der Oberarme und fast der ganzen Schenkel, welche die Rückenfarbe zeigen) ist aschgrau mit einzelnen hellen Haarspitzen, wobei die vordern Extremitäten dunkler sind als die hintern. Der ganze Unterleib vom Kinne an, so wie die Innenseite der Gliedmassen, ist rein weiß. Die Stirnhaare enden vorn mit einer schwarzen Binde, die indeß blos zu den Ohren reicht. Die vor den Ohren gesträubten Wangenhaare sind weiß, weiter herab grünlich und schwarz geringelt, und werden von den schneeweißen Haaren des Unterkiefers durch einen schwarzen Querstreif getrennt, der gleich an den Nasenflügeln beginnt. Auf dem Nasenrücken läuft ein schmaler schwarzer Haarkamm herab, der sich in der Mitte plötzlich ausbreitet; die untere breitere Nasenhälfte ist ganz weiß. Lippen und Augen-

kreise sind hell, daher im Leben wohl fleischfarben. Der innere Ohrrand ist mit licht röthlichen Haaren besetzt. Der Schwanz hat Anfangs auf seiner Oberseite die Farbe des Kreuzes; indem dann das Olivengelbe immer mehr sich röthet, ist er von der Mitte an rostroth mit Schwarz melirt. Seine Unterseite ist in ihrem ersten Drittel weiß und geht dann in ein einförmiges schönes Rostroth über. — Von den jüngern Exemplaren, wie sie Fr. Cuvier beschreibt, ist dieses alte durch lebhaftere Färbung, durch die nur bis zu den Ohren reichende Stirnbinde, durch den schwarzen Querstrich über die Wangen, und durch die schön rostrothe letzte Schwanzhälfte verschieden. Ueberhaupt ist diese Art mancherlei Abänderungen unterworfen.

Berichtigen muß ich noch zwei Schreibfehler. Auf S. 120 letzte Zeile muß es heißen grün st. grau, und S. 121 Z. 8 v. o. violett st. schwarz.

S. 125. **Cercopithecus fuliginosus.** Martin (ann. of nat. hist. III. p. 353) macht die Bemerkung, daß C. fuliginosus und aethiops am hintersten Zahn des Unterkiefers mit einem deutlichen fünften Höcker versehen seyen.

S. 133. **Cercopithecus Martini.** Waterhouse hat neuerdings von diesem und den beiden folgenden Affen die Beschreibung nachgeliefert (Ann. of nat. hist. II. p. 469). Vom C. Martini giebt er nach zwei Fellen, denen aber wesentliche Stücke, nämlich Gesicht, Hände und Füße fehlten, folgende Diagnose: „C. pilis corporis supra nigro et flavescenti-albo annulatis; capite supra, brachiis caudaque nigrescentibus; gula abdomineque griseo-fuscentibus." Länge (nach der Krümmung) 22″, des Schwanzes 26″. Heimath Fernando Po. „Scheint sehr nahe dem C. nictitans verwandt, doch sind die Haare der obern Theile des Leibes deutlicher geringelt und die allgemeine Färbung ist etwas graulich." Aus der nun folgenden Beschreibung ersieht man blos die große Uebereinstimmung mit C. nictitans, wohin ich auch den C. Martini rechne, wenigstens so lange, bis nicht genügendere Differenzen in der Gesichtsbildung aufgefunden seyn werden.

S. 133. **Cercopithecus erythrotis.** Die Beschreibung von Waterhouse (a. a. O. S. 470) lautet: „C. griseus, pilis corporis supra flavo nigroque annulatis, gula genisque albis, brachiis nigrescentibus; cauda splendide rufa, linea nigrescente per partem

superiorem excurrente, apice nigrescente; regione anali auribusque rufis." — Länge 17″, des Schwanzes 23″. Heimath Fernando Po. „Diese schöne kleine Art ist ohngefähr von der nämlichen Größe als C. Cephus und hat unzweifelhaft eine nahe Verwandtschaft mit diesem Thiere; es kann jedoch von ihm unterschieden werden durch die licht rostrothen Haare, welche die Ohren inwendig bedecken, durch seinen brillanten rothen Schwanz und durch die hellrothen Haare in der Aftergegend. Die Haare an den obern Theilen des Körpers sind schwarz und gelb geringelt; am Unterrücken nimmt das Gelbe einen tief goldigen Ton an, aber, unähnlich dem C. Cephus, herrscht das Schwarze vor. Die Leibesseiten und die Außenseite der Hinterbeine sind graulich; am Bauche und der Innenseite der Glieder graulichweiß; die Vorderbeine außen schwärzlich. Ein dunkler Streif zieht sich rückwärts vom Auge zum Ohr; unter diesem findet sich an den Wangen ein Büschel weißer Haare, unter welchen die Haare schwarz und gelb gespritzelt sind, was eine auffallende Aehnlichkeit mit C. Cephus ausmacht. Das Gesicht ist unvollkommen und die Füße fehlen." Auch diese Art hat so viel Aehnlichkeit mit C. Cephus, daß man nothwendig die Färbung des Gesichtes kennen muß, um über ihre spezifische Selbstständigkeit ein entschiednes Urtheil fällen zu können.

S. 133. **Cercopithecus Campbelli.** Nach einem Felle von Waterhouse (a. a. O. S. 473) beschrieben: „C. vellere perlongo, subsericeo, per dorsum medium diviso; capite corporeque anteriore grisescenti-olivaceis, pilis nigro flavoque annulatis; corpore posteriore femoribusque extus intense cineraceis; gula, abdomine artubusque internis albis, brachiis externe nigris, cauda pilis nigris et sordide flavis induta, apice nigro, pilisque longioribus instructo." Dieser langen Diagnose ist noch Folgendes beizusetzen: Länge 20″, des Schwanzes 28″. Wohnort Sierra Leone. Ist sehr nahe dem C. Pogonias verwandt, hat jedoch nicht den schwarzen Rücken, der zur Charakterisirung dieses Thieres dient. Das auffallendste Merkmal an C. Campbelli ist der lange Pelz, dessen Haare auf dem Rücken, wie bei manchen Stummelaffen, getheilt sind. Sie sind hier ohngefähr 2½″ lang, am Unterrücken gehen sie über 3″. Die Haare an den Wangen und Halsseiten sind sehr lang, graulichweiß, gegen die Spitze mit Schwarz und Gelb gespritzelt.

spritzelt. Die Ohren sind innen mit $\frac{3}{4}$ — 1'' langen, graulichweißen, undeutlich grau und blaßgelb geringelten Haaren besetzt. — Nach der vorliegenden Beschreibung ist allerdings die Selbstständigkeit der Art anzuerkennen.

S. 200. Nach **Ateles Belzebuth** kommt **Ateles variegatus** nob. Dieser findet sich im wiener Museum und ist ein ganz großes, daher sicherlich ausgewachsenes und altes Exemplar. Kopf, Rücken, Außenseite der Oberarme und zum Theil der Schenkel, ferner Oberseite des Schwanzes und der Hände schwarz. Unterleib, Innenseite der Gliedmassen, Außenseite der Schienbeine und zum Theil der Vorderarme, ferner Unterseite des Schwanzes rostig lehmgelb. Die Stirnhaare vorwärts gerichtet. — Ist nahe verwandt mit **A. Belzebuth**, aber durch die rostiggelbe Außenseite der Schienbeine und zum Theil der Vorderarme davon verschieden. Ob dieser Klammeraffe eine eigne Art, oder, was wahrscheinlicher ist, eine bloße Abänderung von **A. Belzebuth**, mit dem er am nächsten übereinkommt, ausmache, müssen spätere Untersuchungen ermitteln. Ueberhaupt bin ich überzeugt, daß die Anzahl der Arten von **Ateles** bedeutend sich mindern wird, sobald einmal ähnliche Beobachtungs-Reihen, wie sie uns Rengger von **Cebus** geliefert hat, vorliegen. Als Diagnose unsers **A. variegatus** kann gegeben werden: **A. niger, gastraeo, artuum latere interno, tibiis antibrachiisque extus ferrugineo-ochraceis.**

S. 205. **Cebus.** Erwähnung verdient es, daß sich bei dieser Gattung (wenigstens nach unserm Exemplare) ein eigner Beugemuskel für den kleinen Finger von besonderer Bildung findet, was mir von keiner andern Affenart bekannt ist. Es entspringt nämlich unter dem oberflächlichen Beugemuskel der Finger vom innern Condylus ein **Flexor longus digiti minimi proprius**, der auf der rechten Seite mit einer Wurzel auch von jenem kommt, und geht bis zur zweiten Phalanx des kleinen Fingers herab, wo er sich spaltet, um eine Sehne des tiefen Beugemuskels durchzulassen. In seinem Verlaufe bildet er zwei Bäuche, die durch eine Sehne miteinander verbunden sind. Der oberflächliche Fingerbeuger giebt seine Sehnen blos an die drei mittlern Finger (den 2ten — 4ten) ab.

S. 212. **Cebus hypoleucos** Geoffr. Seit Abfassung meiner Beschreibung von **C. Apella** habe ich Gelegenheit gehabt, noch eine ziemliche Anzahl Rollaffen vergleichen zu können, und bin hiedurch in meiner Zusammen-

fassung derselben in einer einzigen Art nur noch mehr bestärkt worden. Nur hinsichtlich des **Cebus hypoleucos** Geoffr., den man ja nicht mit dem gleichnamigen von Humboldt verwechseln darf, bin ich schon früher zweifelhaft gewesen und seitdem es noch mehr geworden. Er findet sich sehr häufig in den Sammlungen und zeichnet sich aus durch die schwarze Farbe, den kahlen oder nur ganz dünn behaarten Vorderkopf, indem erst in der Mitte des Oberkopfs die Pelzmütze beginnt, die weiße Gesichtseinfassung, welche Farbe sich bis auf die Oberarme herabzieht, und durch die sehr lichte Fleischfarbe des Gesichts und der Ohren. Dieser Rollaffe könnte eine zweite gesonderte Art ausmachen, welche wahrscheinlich höhere Breitengrade, als die andere bewohnt.

S. 233. **Callithrix infulata**, von der mir seit Kuhl's kurzer Notiz nichts weiter bekannt worden ist, könnte wohl der **Nyctipithecus trivirgatus** seyn.

S. 243. **Hapale leucocephala**. An einem Exemplare, das ich in Wien untersuchte, war auch der Scheitel, wie es Desmarest angiebt, weiß.

S. 249. **Hapale chrysopyga**. Nach mehreren Exemplaren in der wiener Sammlung gebe ich ausführlicher die Beschreibung der Färbung. Kopf, Rücken, Unterleib, die ganzen Vordergliedmassen, ein Fleck an der Außenseite der Schenkel und der ganze Schwanz sind glänzend schwarz. Die ganze Innenseite der hintern Gliedmassen, ein Theil ihrer äußern Seite, die Hinterbacken und das Kreuz sind rostgelb, mehr oder minder ins goldig Rostrothe fallend, hie und da auch mit Schwarz gemischt. An der Stirne findet sich ein dreiseitiger, kurz behaarter, licht bräunlicher Fleck. Als Heimath ist Ypanema angegeben.

S. 269. Statt **rufescentibus** l. **rufescens**.

S. 294. **Otolicnus Garnettii**. Von Ogilby (annals of nat. hist. **II**. p. **148**) aufgestellt und kurz charakterisirt. „Er ist allenthalben, sowohl oben als unten, einförmig schwarzbraun; die Ohren groß, schwarz, und ziemlich gerundet; der Schwanz lang, cylindrisch und wollig. Die Größe ohngefähr die eines kleinen Lemur oder ansehnlich größer als **O. senegalensis**." Eine sehr entschiedne und gute neue Art, nach einem lebenden Exemplare errichtet, wobei Ogilby auf den Umstand aufmerksam macht, daß der Zeigefinger der Vorderhände einen theilweis opponirenden Charakter hat, indem die Finger derselben in zwei Gruppen abgetheilt sind, wovon die eine den Daumen und Zeigefinger, die andere die drei übrigen Finger in sich begreift, was auch bei den andern Galagos, dem Lori, **Microcebus**, **Chirogaleus** und **Tarsius** vorkomme.

Zweite Ordnung

der

Säugthiere.

VOLITANTIA. Flederthiere.



Zweite Ordnung.

VOLITANTIA. Flederthiere.

Dentes trium ordinum, mammae apertae pectorales, corpus patagio circumdatum.

Die Flederthiere (**Volitantia** oder **Chiroptera**) kommen mit den Affen darin überein, daß sie ebenfalls **3** verschiedene Sorten von Zähnen, eine hängende Ruthe und nur **2** Zitzen haben, die an der Brust stehen, aber die Zähne sind von einer andern Beschaffenheit und, was die Hauptsache ist, der Leib ist von einer Haut umgeben, die zwischen den Gliedmassen ausgespannt ist und diesen Thieren zum Schweben in der Luft dient. Es sind dieß die einzigen Säugthiere, welchen ein wirkliches Flugvermögen zukommt, indem es zwar auch Beutelthiere und Nager giebt, bei welchen die Haut sich seitwärts ausdehnt, indeß breitet sie sich in einem solchen Falle nicht zwischen den Fingern aus und umfaßt auch den Schwanz nicht, so daß sie nur als Fallschirm, nicht als Flügel dient. Alle Flederthiere führen eine nächtliche Lebensweise, und nehmen ihre Nahrung entweder aus dem Pflanzen- oder Thierreiche. Sie machen eine sehr zahlreiche Ordnung aus, die sich in **2** Unterordnungen abtheilt, nämlich in **Dermoptera** und in die eigentlichen **Chiroptera**, jene nur **1**, diese **25** Gattungen umfassend.

Erste Unterordnung.

DERMOPTERA. Pelzflatterer.

Corpus patagio piloso circumdatum: antipedum digiti omnes unguiculati, haud elongati.

Die Flughaut (patagium), welche den Leib umgiebt, ist dick und auf beiden Seiten behaart; sie beginnt bereits an den Halsseiten gleich hinter dem Unterkiefer, säumt vorwärts die Vorderglieder ein, verbindet die Finger mit einander, so daß nur die Krallen frei aus ihr vorragen, spannt sich dann breit zwischen den Vorder- und Hinterbeinen aus, hüllt an diesen die Zehen, wie vorn die Finger ein, und füllt zuletzt den Raum zwischen den Hinterbeinen aus, indem der Schwanz von ihr ganz umhüllt ist. Die Finger der Vorderhand sind übrigens nicht verlängert, sondern wenig länger als die Zehen der Hinterfüße. Die Flughaut der Pelzflatterer unterscheidet sich demnach von der der Handflügler, daß sie dick und behaart ist, weit nach vorn beginnt, und nicht blos zwischen den Fingern der Vorderfüße, sondern auch zwischen den Zehen der Hinterfüße sich ausbreitet, wobei jedoch die Finger nicht verlängert sind, daher auch die Flughaut nicht die Breite wie bei den Handflüglern gewinnt, und mithin keinen Vogelflug wie bei diesen, sondern nur ein Flattern gestattet. Von den Handflüglern unterscheiden sich die Pelzflatterer auch noch durch den Besitz eines Blinddarms, ferner durch die normale Bildung der Gliedmassen, wie überhaupt durch viele andere osteologische Verhältnisse und einen verschiedenen Zahnbau; auch wird die Schenkelflughaut nicht von einem besonderen Sporen unterstützt, der sich an der Ferse bei allen Handflüglern findet, im Rudiment selbst bei denen, deren Schwanzhaut nicht bis zum Fußgelenk hinab reicht.

I. GALEOPITHECUS. Der Pelzflatterer.

Rostrum acutum, dentes primores inferiores pectinati.

Die einzige Gattung, welche dieser Unterordnung angehört und von den Systematikern bald zu den Halbaffen, bald zu den Fledertieren gestellt

worden ist. Der Leibesform und dem Skeletbau nach überwiegt die Aehnlichkeit mit den Halbaffen, und wenn den Pelzflatterern die Daumenbildung ebenfalls zukäme, so würde man sie am zweckmäßigsten an die Makis anschließen. Indem aber die Daumenbildung gänzlich fehlt und von Händen bei ihnen daher keine Rede seyn kann, auch das Gebiß auffallend abweichend ist, kann man sie den Halbaffen, wie es noch neuerlich Blainville gethan hat, nicht zutheilen, ohne nicht diesen ihre charakteristischen Merkmale zu entziehen. Um diesem Uebelstande zu entgehen, muß man sie alsdann entweder als eigne Ordnung gelten lassen, wozu ihre Zahl zu geringe ist, oder sie den Insektivoren zuzählen, wogegen der Mangel von Bauchwarzen spricht, oder sie mit den Handflüglern verbinden, an welche sie sich durch die Form ihrer Flughaut und Backenzähne anreihen. — Der Kopf ist am meisten dem der Makis ähnlich, spitzt sich nach vorn in eine kurze Schnautze zu und hat kleine abgerundete Ohren, ohne eine innere Klappe; die Nasenlöcher sind halbmondförmig und genähert; die Schnurrhaare kurz und dünn. Der Schwanz ist kurz und ganz von der Schwanz- oder Schenkelflughaut (**patagium anale**) eingeschlossen. Die Krallen sind kurz, stark gebogen, von beiden Seiten ganz schmal zusammengedrückt, an der Wurzel aber sehr hoch. Die Füße sind durchgängig mit **5** Zehen versehen, von denen die **3** äußern an Länge ziemlich gleich, die Zeigezehe kürzer und die Daumenzehe noch kürzer ist; alle sind, wie schon erwähnt, von der Flughaut umschlossen. Der Pelz ist dicht und weich, auf der Unterseite spärlicher, und bedeckt den Körper, wie die Flughaut. Als eigenthümliche Gattung sind die Pelzflatterer zuerst von Pallas erkannt und mit dem Namen **Galeopithecus** belegt worden.

Höchst charakteristisch für diese Gattung ist das Gebiß, das von dem der Halbaffen noch mehr als von dem der Handflügler abweicht. Die Zahnformel ist: Schneidezähne $\frac{4}{6}$, Eckzähne $\frac{1.1}{1.1}$, Backenzähne $\frac{5.5}{5.5}$, im Ganzen also **34** Zähne[1]). Die obern Schneidezähne lassen in der Mitte eine große

1) Obere Schneidezähne finden sich bei **G. rufus** wie bei **undatus 4**, die paarweise auf jeder Seite stehen und dazwischen eine große Lücke lassen, welche bei geschlossenem Munde die 4 vorderen Schneidezähne des Unterkiefers aufnimmt. G. Cuvier spricht zwar nur von 2 Schneidezähnen; in diesem Falle waren also wohl die vordersten verloren gegangen. Der 1ste von den obern Schneidezähnen ist sehr klein, schmal und wird durch zwei Kerben in 3 Zacken getheilt, wovon der vorderste der größte. Der 2te Schneidezahn ist viel größer, aber ebenfalls

Lücke zwischen sich, die untern sind kammförmig gespalten, was bei den Halbaffen gar nicht vorkommt und unter den Handflüglern nur bei der Gattung **Diphylla** sich zeigt. Die Eckzähne haben eine doppelte Wurzel, was eine Eigenthümlichkeit ist, die an die Maulwürfe, aber nicht an Affen und Fleder-

---

schmal, hat 2 Wurzeln und seine Krone bildet einen Winkel, der unterhalb seiner starken Spitze, auf seinem vordern Schenkel durch eine Kerbe noch mit 2, auf seinem hintern Schenkel durch 3 Kerben mit 4 Zacken versehen ist.

Eckzähne spricht Fr. Cuvier den Galeopitheken ganz ab. Allerdings haben dieselben gar nicht die gewöhnliche Form der Eckzähne; da indeß nicht blos bei den Insektivoren überhaupt manche Abweichungen in Bezug auf selbige vorkommen, da ferner weder oben noch unten zwischen Schneide- und folgenden Zähnen eine Lücke ist, da endlich der untere Zahn, welchen ich als Eckzahn ansehe, dem obern, ganz wie bei ächten Fangzähnen vorgreift, so dürfen wir dieser Gattung wohl Eckzähne, wenn gleich nur falsche, zuerkennen. Der obere Eckzahn ist ganz wie der vorhergehende Schneidezahn gebildet, nur daß der hintere Schenkel eine kleine Kerbe mehr hat; er hat ebenfalls zwei Wurzeln.

Der 1ste Backenzahn des Oberkiefers, über welchem das untere Augenhöhlenloch steht, ist länger als breit, und hat eine dreiseitige Gestalt, deren Spitze vorn liegt. Durch eine tiefe (von außen nach innen verlaufende) Querfurche ist er in zwei spitze Höcker abgetheilt, von denen der hintere nach außen stark ausgeschweift ist. Die vier folgenden Backenzähne sind von gleicher Gestalt, und (von außen nach innen) breiter als lang. Jeder besteht aus drei Haupttheilen: zwei äußere Erhöhungen, welche schmalen gleichschenkligen Dreiecken gleichen, deren Grundflächen auf der Außenseite des Zahns liegen, und die mit ihren Spitzen sich nach innen und zugleich abwärts wenden, während die innere Seite des Zahns einen starken, spitzen, konischen Höcker bildet. Diese 3 Haupttheile eines jeden Backenzahns sind durch eine tiefe Grube von einander geschieden, und zwischen dem hintern Dreieck und dem innern Höcker ist noch ein kleiner spitziger Zacken eingeschoben. Alle haben drei Wurzeln.

Im Unterkiefer stehen 6 einwurzelige Schneidezähne. Die 2 mittlern Paare sind von sehr auffallender und in ihrer Art einziger Form: sie sind nämlich bis auf ihre Wurzel gespalten und gleichen dadurch kleinen Kämmen, von denen das vorderste Paar mit 7, das dahinter stehende und etwas größere Paar bei **G. rufus** mit 8, bei **G. undatus** mit 9 schmalen, aber ziemlich langen, kammförmigen Zacken versehen ist. Etwas abgerückt von diesen kammförmigen Zähnen steht jederseits der 3te und kleinere Schneidezahn, der dem ersten obern gegenüber liegt und durch vier Kerben in fünf kurze Zacken getheilt ist.

Der Eckzahn, welcher gleich hinter ihm folgt, ist wie der obere beschaffen und gleich diesem zweiwurzelig.

Der 1ste untere Backenzahn ist der längste, vorn schmal, hinten breiter, und besteht aus zwei sehr ungleichen Hauptstücken. Das vorderste gleicht dem Eckzahne, beginnt vorn mit zwei kleinen Zacken, springt dann in die große Spitze hervor, welche an ihrem hintern Abfall wieder einen kleinen Zacken hat; nun aber setzt sich das hintere Hauptstück der Breite nach an und besteht aus zwei kurzen spitzigen Höckern, die durch eine Grube vom vordern Hauptstück und von einander getrennt sind, und wovon der äußere Höcker einfach, der innere aber mit zwei seichten

Fledermäuse erinnert; hinsichtlich ihres äußern Umrisses weisen sie auf die abnormen Eckzähne der Insektivoren überhaupt hin. Die doppelte Wurzel des zweiten oberen Schneidezahns ist etwas ganz Auffallendes. Die hintern Backenzähne sind nach dem Typus der insektenfressenden Handflügler und Raubthiere geformt, indem sie aus zwei schmalen dreiseitigen Prismen bestehen, deren Seitenkanten in Spitzen auslaufen und denen gegenüber ein einfacher Zacken steht.

Der Schädel[2]) kommt in seiner Totalform auffallend mit dem der Makis überein und unterscheidet sich dadurch merklich von dem der Handflügler. Er ist langgestreckt, ziemlich flach und breit, oben wenig gebogen, der Nasenrücken vorwärts abfallend, die gewölbte Schnautze nach vorn wenig verschmächtigt, am Ende abgerundet; der Schädel zwischen den Jochbögen beträchtlich breit; der Unterkiefer lang gezogen, am Winkel breit und tief gesenkt; der Kronenfortsatz um ein Geringes höher als der Gelenkfortsatz. Was übrigens den Schädel des Pelzflatterers auf der Stelle von dem des Makis unterscheidet, ist die beträchtliche Höhe des Jochbogens und der Mangel einer vollständigen Abgrenzung der Augenhöhle. Obschon nämlich diese durch eine scharf hervorspringende Kante auf ihrer vordern, untern und obern Seite, auf welch letzterer das Stirnbein mit einem hinteren Fortsatz als förmliches Dach vorragt, weit mehr markirt ist als bei den Makis, so stoßen doch auf der hintern Seite die Fortsätze des Stirn- und Jochbeines nicht zusammen, sondern lassen hier eine merkliche Lücke. Dadurch, daß das Oberkieferbein vorn zu einem scharfen Rande für die Augenhöhlen sich umschlägt, kommt auch die Thränengrube, welche bei den Makis außen auf dem Ge-

Kerben ausgezackt ist. — Die folgenden 4 Backenzähne gleichen sich der Hauptsache nach, nur ist der vordere etwas länger, als die hintern, die breiter als lang sind. Im Wesentlichen besteht jeder aus 2 innerlich liegenden dreiseitigen zackigen Prismen, die unter sich und von dem auf der Außenseite liegenden starken konischen Höcker durch eine tiefe Grube geschieden sind. Die untern Backenzähne haben nur 2 Wurzeln, die bei den beiden letzten verwachsen sind, so daß sie bei diesen in einer Alveole stecken, während die vorhergehenden 2 haben.

2) Vergl. Fischer, Anat. d. Makis tab. 18. fig. 2. — Pallas, Act. acad. Petrop. tab. 8. fig. 2 — 5. — Schreb. tab. 307 C. fig. 1 — 4 (nach Pallas). — Wiedemann Arch. für Zool. III. tab. 1. fig. 4 — 6. — Spix, Cephalogenesis tab. 6. fig. 13. — D'Alton Skelete tab. 1. — Die besten Darstellungen von dem ganzen Skelet hat Blainville (Ostéograph. fasc. 3.) geliefert. — Zur Beschreibung des Schädels habe ich den von G. rufus und undatus benützen können.

sichtstheil sich findet, nach innen in die Augenhöhle zu liegen. Von den eben erwähnten hintern Stirnfortsätzen, zwischen welchen der Schädel beträchtlich breit ist, läuft jederseits, als Abgrenzung des Schläfenmuskels, ein vorspringender Wulst zur Hinterhauptsleiste, ohne daß jedoch die beiden Wülste an derselben miteinander zusammen treffen. Das Hinterhaupt ist breit, aber niedrig und jederseits von den Gelenkköpfen tief ausgehöhlt. Der knöcherne Gaumen ist lang und breit, länger als bei den Makis. Die Grube dahinter, welche von dem aufgeworfenen Rande des Gaumenbeines und den damit zusammenhängenden Flügelfortsätzen des Keilbeins gebildet wird, hat in ihrem äußern Umrisse die ausgezeichnete Form einer Leier.

Auch das übrige Knochengerüste[3]) hält im Allgemeinen den Typus der Makis ein. Der Brustkasten ist mehr in die Länge gezogen als bei den Handflüglern; das Brustbein ist schmal; von den **13** Rippenpaaren (**7** wahren und **6** falschen) sind die **3** vordern schmal, die dahinter folgenden sehr breit. Das Schulterblatt ist nicht von so ansehnlicher Größe wie bei den Handflüglern; der Schulterhaken läuft in zwei lange Fortsätze aus, von denen der innere obere ans Schlüsselbein stößt, der äußere untere nach hinten gerichtet ist. Wie Meckel hervorhebt, sind diese Fortsätze für den Flug von Bedeutung, indem der erste das Schlüsselbein unterstützt, der zweite das Ausweichen des Oberarms nach vorn hindert. Die Schlüsselbeine sind lang, aber dünn und wenig gewölbt. Das Oberarmbein ist am innern Knorren des untern Endes durchbohrt; die Gelenkgrube ist wie bei den Loris durchbrochen. Der Vorderarm ist sehr lang gestreckt, das Ellenbogenbein ist dünne, anfangs getrennt, verschmilzt aber unterhalb der Mitte mit der Speiche und fehlt am untern Ende ganz. Die Handwurzel ist klein und besteht nach R. Wagner[4]) aus **8**, nach Blainville aus **7** Knochen. Mittelhandknochen und Phalangen sind von gewöhnlicher Form der Makis, doch ist der Daumen ungleich dünner, die Phalangen der zweiten Reihe länger als die der ersten, und die Nagelglieder zusammengedrückter und höher. Das Becken kommt fast ganz mit dem der Loris überein, nur ist die Einlenkung mit dem Kreuzbeine etwas mehr rückwärts und der Schambeinrand schiefer als

---

3) Da ich nur Schädel, aber nicht das übrige Skelet besitze, so sind die Angaben über letzteres von Meckel (vergl. Anat. II. 2.) und Blainville entlehnt. 4) Vergl. Anat. S. 543.

bei diesem. Ober- und Unterschenkel sind sehr gestreckt und schlank; das Wadenbein ist dünne, besonders nach oben, doch hat es die ganze Länge. Die Kniescheibe ist vorhanden. Der Fuß ist von normaler Bildung; die Zehen ähnlich den Fingern, nur ist das Mißverhältniß zwischen den Phalangen der ersten und zweiten Reihe minder merklich.

Der Nahrungskanal[5]) hat ähnliche Verhältnisse wie bei den Flederhunden, jedoch mit größerer Mannigfaltigkeit; im Ganzen ist er **6** — **7**mal länger als der Körper. Der Magen ist in die Quere gestreckt und die Speiseröhre mündet etwas mehr rechts als links ein. Die rechts von ihr liegende Magenabtheilung bildet einen langen, gegen das Zwerchfell zurückgeschlagenen Schlauch. Am Pförtner giebt es eine beträchtliche Einschnürung. Der Darmkanal, welcher bei den Handflüglern keinen Blinddarm hat und in seinem Verlaufe fast die gleiche Weite beibehält, kommt bei den Pelzflatterern mit dem der Makis durch die Anwesenheit eines sehr großen Blinddarms, so wie durch die Scheidung in Dünn- und Dickdarm überein. Der Blinddarm ist durch drei Sehnenstreifen in eine große Anzahl Zellen abgetheilt. Derjenige Theil des Dickdarms, welcher jenseits der Einfügung des Ileons liegt, behält denselben Durchmesser und dieselbe abgeschnürte Struktur auf eine längere Strecke bei, so daß er mit dem Blinddarm nur einen Darm auszumachen scheint; etwas Aehnliches kommt auch bei den Nagern vor. Nach dieser Strecke nimmt der Dickdarm an Weite ab, verliert seine Abschnürungen und erlangt das Ansehen des Dünndarms. — Die Leber ist, wie bei den Makis, sehr groß; der Hauptlappen hat zwei seichte Einschnitte, in deren Zwischenraum eine kleine Gallenblase sich zeigt; der linke Lappen ist viereckig, der rechte pyramidal. Die Milz ist verhältnißmäßig klein.

Die Lunge hat, nach Cuvier[6]), auf jeder Seite nur einen Lappen, von denen der linke mit einem schwachen Einschnitt versehen ist.

Zitzen geben Illiger und Desmarest nur **2** an; es sind aber, sowohl nach der Angabe von Raffles[7]), als nach eignem Befunde an **G. undatus**, vier vorhanden, die jederseits paarweise an der Achselgegend stehen.

Die Heimath der Pelzflatterer sind die sundaischen, molukkischen und

5) Vergl. Cuv. leç. d'anat. comp. 2. éd. IV. 2. 6) Vorles. übers. v. Meckel. IV. S. 183. 7) Linn. transact. XIII. p. 248.

philippinischen Inseln; nach Raffles auch die Halbinsel Malakka. Die ältere Angabe von Bontius[8]), daß sie ebenfalls um Guzurate auf der Halbinsel diesseits des Ganges vorkämen, hat in neueren Zeiten keine Bestätigung erhalten. — In ihrer Lebensweise haben sie viele Aehnlichkeit mit den Flederhunden. Sie nähren sich wie diese hauptsächlich von Früchten, doch sollen sie auch Insekten genießen. Bei hellem Tage sind sie unterm Laube verborgen und kommen des Abends zum Vorschein; um zu ruhen, halten sie sich mit den vier Füßen an den Bäumen fest und hängen abwärts. In der Geschicklichkeit des Fluges stehen sie den Handflüglern beträchtlich nach, indem sie nur in einer schiefen Linie abwärts auf ungefähr hundert Schritte zu fliegen vermögen, dagegen können sie vermittelst ihrer starken Krallen leicht aufwärts klettern. Es sind friedsame gutmüthige Thiere, die auch angegriffen nicht beißen. Das Weibchen, wie schon Camellius[9]) berichtet, wirft zwei Junge, welche an den Zitzen hangend von der Mutter beständig mit herumgetragen werden. Ihres Felles und Fleisches wegen, das einen sehr starken Geruch hat, werden sie in manchen Gegenden gejagt. Die Scheidung in Arten ist noch nicht mit Sicherheit erfolgt[10]).

1. G. rufus GEOFFR. **Der rothe Pelzflatterer.** **Tab. CCCVII. E.**

G. fusco-rufus, immaculatus, subtus pallidior.

Galeopithecus rufus. GEOFFR. mag. encycl.; cours 12. leç. p. 37. — AUDEB. galéop. p. 1. — DESMAR. mamm. p. 108. — Schreb. tab. 307. E.

Galeopithecus volans. PALLAS act. acad. Petrop. pro 1780. (IV.) 1. p. 208. tab. 8. — Schreb. tab. 307. C. (fig. Pall.)

---

8) Hist. Ind. natur. c. 16. p. 68. 9) Philosoph. transact. XXIII. p. 1065.

10) Geoffroy hat 3 Arten angenommen: G. rufus, variegatus und ternatensis. Temminck (monograph. I. p. XVI.) vereinigt diese drei in eine einzige Art, bemerkt aber, daß ausserdem noch eine zweite vorkomme, die beide durch das Knochengerüste charakterisirt seyen. Ob letztere Art die nämliche ist, welche er später (faun. japon. auct. Siebold) als G. marmoratus von Sumatra aufführt, oder ob sie einerlei mit seiner langschwänzigen ist, von der indeß nur Rumpf und Gliedmassen bekannt sind, weiß ich nicht zu sagen. Noch eine neue Art hat Waterhouse als G. philippinensis angekündigt, aber in ungenügenden Angaben. Auch Blainville (Ostéograph. fasc. 3. p. 48.) ist nicht im Reinen mit der Unterscheidung der Arten, von denen er 4 aufzählt: G. volans Pall., G. Temminckii Waterh., G. philippinensis Waterh. und G. macrurus Temm.

Lemur volans. Linn. XII, p. 45. — Schreb. I. S. 146. tab. 43. (fig. Seb.) — Cuv. règn. anim. I. p. 123.

β) junior.

Galeopithecus variegatus. Geoffr. mag. encycl.; cours, 12. leç. p. 37. — Audeb. tab. 2. — Desmar. mamm. p. 108. — Schreb. tab. 307. D. (fig. Audeb.)

Die älteren Angaben, welche mit Bontius[11]) beginnen, sind alle sehr ungenau und lassen höchstens die Gattung errathen. Erst Pallas lieferte eine genaue Beschreibung nach einem Foetus, zwei jungen unausgewachsenen Exemplaren, und einem erwachsenen, von dem er Schädel und Fußknochen abbilden ließ, die Färbung des Pelzes aber nicht angeben konnte, da die Haare völlig abgefressen waren[12]). Diesem Uebelstande half Audebert durch eine schöne Abbildung ab, welche die frühern Herausgeber unsers Werkes kopiren ließen[13]).

Die Färbung der ausgewachsenen Thiere ist auf der Oberseite braunroth, das unten lichter ist; die Innenseite der Gliedmassen und die Seitentheile des Halses fallen ins Weißliche. Der ganze Körper ist ungefleckt. Die Größe ist die der nachfolgenden Art; auch die Form des Schädels und Gebisses kommt bei beiden überein. Uebrigens giebt es in der Färbung mancherlei Abänderungen, namentlich bei den Jungen, die deshalb auch für eigenthümliche Arten angesehen wurden[14]). Die Heimath erstreckt sich, nach Temminck, von Java bis Timor.

---

11) Vergl. die ältere Synonymik bei Schreb. a. a. O.

12) Es ist dieß dasselbe Exemplar, das Frisch (Vögel Deutschl. class. VIII. tab. 104.) als Felis volans abbildete.

13) Durch ein Versehen der frühern Herausgeber haben die nach Pallas und Audebert kopirten Tafeln eine von der ersten sehr verschiedene Bezifferung bekommen und sind dadurch unter die Hufthiere gerathen; die jetzt mit 307 E bezeichnete Tafel ist in frühern Zeiten als Tab. X ausgegeben worden.

14) Galeopithecus variegatus Geoffr. ist ein solches, noch nicht halbwüchsiges Junges von 5" 11''' Länge, trübbraun, mit weißen Flecken auf den Gliedmassen und Seiten und dickem Kopfe, der gleich die Jugend verräth. Bei andern Individuen ist der Grund grau oder röthlich. Auch die Abbildungen von Pallas tab. 7 (Schreb. tab. 307. B) ist nach einem erst 6½" langen Jungen verfertigt, dessen Farbe gelblich und grau gemischt ist, am Kopf ins Bräunliche fallend, auf dem Rücken und der Flughaut durch schwarze Querlinien streifenartig geadert, am Unterleib weißlich. Es scheint mir übrigens wahrscheinlich, daß dieses Junge der folgenden Art angehören möchte. Das alte Exemplar, das Frisch und Pallas beschrieben, mißt, nach diesem, von der Schnautze bis zur Schwanzspitze 1' 9½", der Schwanz fast 7". —

2. **G. undatus** Wagn. **Der gewellte Pelzflatterer.** Tab. CCCVII. B.

G. lutescente et nigro-variegatus, infra ferrugineo-bruneus.

Galeopithecus volans. Pall. act. acad. Petrop. IV. tab. 7. — Schreb. tab. 307. B. (fig. Pall.)

Diese Art habe ich nach einem großen Exemplare, das die hiesige Sammlung von Dr. Kollmann aus Indien erhalten hat, beschrieben. Vielleicht ist sie, wie ich aus dem Namen schließen möchte, mit Temminck's **G. marmoratus** identisch, da jedoch von diesem keine Beschreibung vorliegt, so kann ich hierüber nicht entscheiden. Mit **G. variegatus** Geoffr. ist sie nicht zu verwechseln, da jener nur das kaum halbwüchsige Junge von **G. rufus** repräsentirt, und selbst in diesem Altersstande in der Färbung nicht damit übereinkommt. Da die Größe unseres Exemplares und die Beschaffenheit seines Schädels, den ich aus dem Felle herausnahm, ein altes Thier anzeigen, und dieß in der Färbung auffallend von **G. rufus** verschieden ist, so darf man mit gutem Grunde auf dasselbe eine neue Art gründen[15]).

Der Galeopithecus ternatensis Geoffr., der allein auf Seba's Darstellung (Schreber's tab. 43) beruht und von Ternate, einer der molukkischen Inseln, herstammen soll, ist gleichfalls ein unausgewachsenes Junges. Uebrigens mögen unter den angeführten Namen auch noch mitunter die Jungen der beiden andern Arten mit unterlaufen.

15) Eine dritte Art scheint der G. philippinensis von Waterhouse (proceed. VI. p. 119) zu bilden. Derselbe unterscheidet 2 Arten, die er G. Temminckii und philippinensis nennt, und giebt folgende Merkmale an. Die Länge von G. T. ist 24", von G. ph. 20"; der Schädel des ersteren mißt 2" $11\frac{1}{2}$''', des letzteren 2" 7'''. Der vorderste Schneidezahn des Oberkiefers ist bei G. T. breit und durch 2 Kerben in 3 Zacken getheilt; bei G. ph. ist er schmal und hat nur 1 Kerbe. Der darauf folgende Schneidezahn ist bei G. T. am vordern und hintern Rande, so wie der Eckzahn hinten gekerbt; bei G. ph. ist der 2te Schneidezahn beträchtlich größer und seine Ränder sind eben, was auch vom Eckzahne gilt. Dieser ist überdieß bei G. T. von den andern Zähnen etwas abgesondert, bei G. ph. sind alle dicht angeschlossen. Bei jenem convergiren zwar die Schläfenleisten, doch sind sie an der Hinterhauptsleiste ohngefähr 4''' von einander getrennt; bei diesem stoßen sie dagegen zusammen, oder sind nur durch einen kleinen Raum geschieden. Als Hauptmerkmal hebt W. die erheblichere Größe der 5 Backenzähne hervor, die in dem kleineren G. ph. 10''', in dem größeren G. T. nur 9''' messen. Ueberdieß hat G. ph. größere Ohren, längere Hände, schmaleren Schädel, breitere und stumpfere Schnauze und kleinere Augenhöhlen. Die Färbung ist nicht angegeben. — Dieser G. Temminckii wird wohl identisch mit G. rufus seyn, wenigstens passen alle Merkmale darauf. Der G. philippinensis ist von Cuming (proceed. VI. p. 67) auf den Inseln Mindanao und Bohol gefunden worden und von ihm mit dem Namen Caguang bezeichnet, den ebenfalls schon Camellius in seiner Fauna

Die Behaarung ist auf der Rückenseite weich und dicht, auf der Unterseite des Körpers ist sie nur längs der Mitte derselben lang und dicht und zieht sich in gleicher Weise unten am Oberarm hin; dagegen sind die beiden Seiten des Leibes und die Achselgegend ganz nackt, und die Vorderarme sind nur dünne und wollartig behaart. Vor der Achselgegend liegen jederseits 2 Zitzen, die eine von der andern 7‴ entfernt und der Länge nach gestellt. — Die Färbung ist sehr abweichend von der vorhergehenden Art. Die Rückenseite nämlich ist schwarz und gelblichweiß gescheckt und zwar in der Weise, daß dadurch auf der Flughaut unregelmäßige, etwas wellenförmige schwarze Querstreifen entstehen und die Hand nebst dem Vorderrande der Flughaut mit länglichen weißlichen Tropfen bestreut ist. Hiebei sind die Haare des Rückens an der Wurzel schieferschwarz, dann breit lichtbräunlich, worauf ein schwarzer Ring mit hellgelber Spitze folgt; auf der Flughaut ist die Färbung einfacher, indem die untere Hälfte der Haare schwarz, die obere gelblich ist. Der Hinterhals und das Hinterhaupt fällt ins licht Gelblichgraue, indem nur die kurzen Haarwurzeln und einzelne untermengte Haare schwarz sind; der Vorderkopf ist dunkler, indem hier die Haare schwarz geringelt sind. Die Behaarung der Unterseite ist rostbräunlich, was auf dem Bauche am dunkelsten, auf den Gliedmassen am hellsten ist. — Die Länge des Körpers mißt der Krümmung des Rückens nach 1½′, der eingeschrumpfte Schwanz mochte an 4″ Länge haben; die Flugweite beträgt über 2′.

Der Schädel, den ich aus dem eben beschriebenen Exemplare herausgenommen habe, kommt in allen Merkmalen mit dem von **G. rufus** überein. Auch im Gebiß findet sich nach Zahl und Form keine nennenswerthe Differenz.

---

der philippinischen Inseln anführt. Letzterer giebt die Färbung als braun an, auf dem Rücken mit weißen Streifen, die auf dem Rumpfe länger, auf der Flughaut kürzer sind.

Auf eine vierte langschwänzige Art (**G. macrurus**) schließt Temminck, obschon man nur den Rumpf und die Gliedmassen des Skelets kennt. Bei dieser neuen Art finden sich nämlich statt der 16 oder 17 Schwanzwirbel des **G. volans** 21 solcher Wirbel; die Rippen sind zwar in gleicher Anzahl, aber viel weniger breit. Das Schulterblatt ferner ist größer, gerundeter, das Oberarmbein verhältnißmäßig viel minder lang; das Ellenbogenbein weit vollständiger und dicker, die Finger länger, und das Wadenbein von demselben Verhalten wie das Ellenbogenbein (**Blainv. ostéograph. fasc. 3. p. 31**).

	G. undatus.		G. rufus.	
Länge des Schädels von der mittlern Leiste des Hinterhauptsbeins bis zum Zwischenkiefer-Rande	3″	3‴	2″	8‴
— des Gaumens in der Mittellinie	1	6½	1	4
— der obern Backen- und Eckzahnsreihe	1	1½	1	0
— der Schnauze bis zum untern Augenhöhlenloche	1	1	0	11
Breite des Hinterhauptsbeines	1	3½	1	1½
— zwischen den Jochbögen	1	11	1	8½
— zwischen den untern Augenhöhlenlöchern	1	1	0	11
— zwischen den Eckzähnen	1	½	0	10
— zwischen den hintern Stirnfortsätzen	2	5	2	2½
— geringste, zwischen den Schläfenleisten	0	4½	0	3½
Höhe der Augenhöhle	0	10	0	8¾
Länge des Unterkiefers	2	5	2	1
Höhe, größte, am Kronenfortsatz	1	½	0	10½
— am ersten Backenzahn	0	3	0	3
— größte, des Schädels vom Winkel des Unterkiefers aufwärts	1	8	1	5½

Als Heimath kann ich im Allgemeinen nur die sundaischen Inseln bezeichnen, da keine nähere Angabe mir vorliegt. Sollte Temmincks **G. marmoratus** etwa dieselbe Art seyn, so wäre Sumatra der Wohnort.

Zweite Unterordnung.

CHIROPTERA. Handflügler.

Corpus patagio tenui denudato circumdatum; antipedum digiti longissimi, exteriores exungues.

Wie bei den Affen, so auch bei den Handflüglern hat sich seit Schreber die Kenntniß von diesen Thieren, sowohl in Bezug auf den innern Bau, als auf die Zahl und genauere Bestimmung der Arten, beträchtlich erweitert. Schreber hatte nicht mehr als **21** Arten unterschieden; jetzt zählen wir mehr Gattungen als er Spezies auf, und reihen denselben beinahe dritthalbhundert Arten ein. Nicht blos diese beträchtliche Anzahl, sondern auch die Bekanntwerdung

werdung mit den großen osteologischen Verschiedenheiten dieser Thiere hat es nicht mehr zugelassen, sie in einer Gattung za vereinigen, wie es noch Schreber gethan hatte. Das Allgemeine ihres äußern Baues und der Lebensweise ist von ihm schon vortrefflich erörtert worden, so daß in dieser Beziehung nur wenige Zusätze nachzutragen sind; desto mehr habe ich hier auf den innern Bau und die systematische Eintheilung der Handflügler Rücksicht zu nehmen.

Der Schädel erinnert mehr an die Form der Fleischfresser, als dieß bei den Insektivoren der Fall ist; bald ist er langgestreckt (**Pteropus**), bald kurz (**Noctilio**). Eine Scheitel- und Hinterhauptsleiste ist bei den meisten Gattungen vorhanden; Hirn- und Gesichtstheil sind durch eine, oft sehr beträchtliche, Einschnürung abgesondert. Der Jochbogen kommt allen zu; das Hinterhauptsloch ist ansehnlich groß. Eine knöcherne Querwand zur Absonderung der Augenhöhle von der Schläfengrube fehlt allen; dagegen findet sich bei einigen (**Pteropus, Emballonura**) ein gegen das Jochbein gerichteter Stirnfortsatz, der alsdann wenigstens die Abgrenzung nach der Aussenseite markirt. Das Thränenbein hat, wie bei den Makis, seine Grube außerhalb der Augenhöhle auf der Gesichtsfläche. Die meiste Veränderlich-

16) Den Grund zu einer systematischen Bearbeitung der Handflügler hat Geoffroy gelegt: er ist es, dem wir hauptsächlich die Aufstellung der Gattungen zu verdanken haben. Auf seine Grundlagen fortbauend hat Temminck, von der größten Sammlung unterstützt, nach und nach in vortrefflichen Monographien fast die ganze Ordnung der Chiropteren durchgearbeitet, die alten Arten streng kritisch gesichtet, und mit einer ungemeinen Anzahl neuer vermehrt. Dieß ist die bedeutendste Arbeit, welche über die Handflügler erschienen ist. An einer speziellen Bearbeitung der inländischen Handflügler hat sich Kuhl versucht und die Unterscheidung derselben sehr gefördert; zur Vollendung ist sie jedoch erst ganz neuerdings durch Graf Keyserling und Blasius gediehen, welche die schwankende Kenntniß der einheimischen Arten auf eine so solide Grundlage gebracht haben, daß von nun an solche leicht und sicher von einander unterschieden werden können. Die Vortrefflichkeit ihrer Leistungen geht am unzweideutigsten daraus hervor, daß ihre Beschreibungen die Zuziehung von Abbildungen entbehrlich machen. Ihre Arbeit dient als Muster, nach welchem in Zukunft alle Beschreibungen entworfen werden müssen, und wenn dieß von mir häufig nicht geschehen ist, so liegt der Grund nur darin, daß mir von den Arten keine Exemplare zu Gebot standen, da in dieser Ordnung die hiesige Sammlung leider noch sehr arm ist und ich mich deßhalb häufiger, als mir lieb ist, auf fremde Autoritäten stützen mußte. Um die Kenntniß der ausländischen Arten haben sich auch noch Horsfield, Azara, Rengger und der Prinz von Neuwied verdient gemacht. Die von Spix aufgeführten Arten, in sehr mißrathenen Abbildungen dargestellt, habe ich einer genauen Revision unterworfen.

keit zeigt der Zwischenkiefer; bald schließen sich seine beiden Aeste, wie bei den andern Säugthieren, vorn aneinander (**Pteropus**, **Noctilio**), bald aber bleiben sie durch eine mehr oder minder große Lücke getrennt (**Vespertilio**), so daß alsdann die vordern Gaumenlöcher (**foramina incisiva**) nach vorn mit den Nasenlöchern unmittelbar zusammen fließen (**Vespertilio**), oder sie fehlen ganz (**Megaderma**)[17].

Die Wirbel der Handflügler sind breit, und mehrere haben nur **11** Rückenwirbel, was eine Seltenheit in der Klasse der Säugthiere ist. Die Dornenfortsätze fehlen den **5** letzten Hals= und den meisten vorderen Rückenwirbeln fast ganz; nur der letzte Halswirbel bei einigen und die letzten Rükkenwirbel haben kurze Dornen, die auf den Lendenwirbeln etwas stärker hervortreten.

	Rücken=Wirbel	Lenden=Wirbel	Kreuz=Wirbel	Schwanz=wirbel	Gesammt=Summe[18])
Galeopithecus Cuv.	13	6	2	12	40
— volans Blainv.	13	6	5	16	47
Pteropus vulgaris Cuv.	13	4	6		30
Harpyia Cephalotes Pall.	13	3 — 4	4 — 5	8	35 — 37
Phyllostoma Vampirus Cuv.	13	4	6		30
— hastatum[19])	13	5	5	6	36
— perspicillatum	12	5	4	4	32
Glossophaga amplexicauda	11	5	4	6	33
— soricina Pall.	12	5		3	
Rhinolophus ferrum equinum Cuv.	11	6	2	11	37
— tridens Cuv.	11	6	2	10	36
— Hippocrepis	11	6	2	12	38
Noctilio rufus	11	6	5	9	38
— Cuv.	12	5	6	8	38
Taphozous perforatus Cuv.	12	5	4	2	30
Emballonura saxatilis	13	6	5	4	35
Dysopes velox	13	6	9	5	40
Vespertilio murinus	11	5	5	10	38
— barbastellus	11	5	5	10	38
— ursula	11	5	5	10	38
— auritus	11	5	5	9	37

17) Die meisten Abbildungen von Schädeln und Skeleten kommen in Temminck's Monographien vor; vergl. ferner D'Alton's Skelete und Volkmann's anat. mammal. tab. II. fig. 1 (Vesp. murinus).

Die Rippen sind breit, länger als bei den andern Ordnungen, und bilden einen ansehnlichen, gewölbten, konischen Brustkasten mit weiter hinterer Basis. Das Brustbein, wie es bei einem Thiere, dessen Vorderglieder kraftvolle Bewegungen auszuführen haben, nicht anders zu erwarten ist, zeichnet sich durch die starke Entwicklung der Handhabe aus, die, an sich schon breit, es noch mehr wird durch die starken Seitenfortsätze, vermittelst welcher sie sich mit dem Schlüsselbein und der ersten Rippe verbindet, so wie durch die starke Leiste auf der Mitte, welche sich bei mehreren auch noch auf dem Körper des Brustbeins, wenn gleich viel schwächer, fortzieht.

Der Schulterapparat ist nicht minder kräftig als der Brustkasten entwickelt. Die Schlüsselbeine übertreffen an Länge die aller andern Thiere, sind dabei stark, und nach vorn und außen gekrümmt. Auch die Schulterblätter sind größer als die anderer Säugthiere, namentlich sehr in die Länge gezogen, durch die starken Muskelansätze der Länge nach in einige winkelige Falten gelegt. Die Gräthe ist niedrig und kurz, aber das Acromion stark vorspringend; noch mehr ist dieß mit dem Hakenfortsatz der Fall, der als ein langer, mehr oder minder gekrümmter Haken nach innen sich richtet.

Der kraftvollen Anordnung des Schultergerüstes und Brustkastens entsprechen nun noch die Vorder-Gliedmassen. Sie sind von einer Länge, wie sie bei Säugthieren nicht weiter gefunden wird, wie sie erst wieder bei den Vögeln vorkommt, mit denen sie aber auch dieselbe Funktion, nämlich die eines Flugorgans, auszuüben haben. Gleich den Flügeln der Vögel legen sich die der Fledermäuse in der Ruhe wie ein N zusammen und ihr Vorderarm entbehrt ebenfalls der Rotation. Das Oberarmbein ist lang und stark, fast so lang als der Rumpf, und mit seiner Vorderfläche auswärts gewendet. Die Deltaleiste springt stark hervor und geht in die beiden

18) Die Halswirbel, als unveränderlich 7, sind nicht besonders aufgeführt, aber in die Gesammtsumme mit einbegriffen. Wo kein Autor angegeben ist, ist die Zählung an den Skeleten der hiesigen Sammlung vorgenommen worden.

19) Die Kreutzbeinwirbel sind so verwachsen, daß sie nicht mit Bestimmtheit anzugeben sind, auch sind sie mit dem Anfang des Steißbeins zu einem Stück verschmolzen, so daß die Gliederung des Schwanzes erst hinter dem Steißbein beginnt, und dieser freie Theil ist es, der 6 Wirbel zählt.

Rollhügel über, zwischen welchen der obere halbkugelige Gelenkkopf eingesenkt ist. Am untern Kopf ist der innere Knorren sehr hervorspringend und die Gelenkfläche bildet eine doppelte Rolle. Noch weit länger als der Oberarm ist der Vorderarm, besteht aber hauptsächlich nur aus der Speiche, indem das Ellenbogenbein bei allen mehr oder minder verkümmert ist. Bei solchen, wo es noch am längsten ist (**Harpyia, Phyllostoma, Dysopes**), ist es doch nur ein dünner Griffel, der in der untern Hälfte der Speiche bereits mit dieser verschmilzt; bei unsern gewöhnlichen Fledermäusen, wo es als ganz kurzes Rudiment erscheint, löst es sich von der Speiche gar nicht oder nur wenig los. Ein eigenthümliches, den übrigen Säugthieren nicht zukommendes Verhalten ist aber das Auftreten eines besondern über dem Ellenbogenbein liegenden Knöchelchens, das seiner Form und Lage nach der Kniescheibe entspricht, hier also zur Ellenbogenscheibe geworden ist; sie ist gewissermassen ein Ersatz für den fast ganz fehlenden Ellenbogenknorren [20]).

Am längsten unter den drei Stücken, aus welchen die vordere Extremität besteht, ist die Hand. Wie bei den Vögeln befindet sie sich in einem Mittelzustand zwischen Pronation und Supination; ebenso ragt der kurze Daumen aus der Flughaut hervor, wogegen die übrigen Finger nicht verkrüppelt sind, wie Letzteres bei den Vögeln statt hat. Die Handwurzel ist kurz und enthält in der ersten Reihe nur 2 Knochen, wovon der innere ungleich größer als der äußere ist, und bisweilen noch einen kleinen innern and äußern Nebenknochen trägt; die zweite Reihe besteht aus den 4 gewöhnlichen Knochen. Die Mittelhand ist immer aus den 5 Knochen zusammengesetzt, davon ist der für den Daumen bestimmte sehr kurz, die 4 andern enorm lang, an Länge dem Vorderarm nicht nachstehend; der Mittelhandknochen des Zeigefingers ist am dünnsten; an Länge sind sie von einander

---

20) Meckel zuerst (vergl. Anat. II. 2. S. 375) hat die Ellenbogenscheibe am **V. Vampyrus** angegeben. Is. Geoffroy (**bullet. d. scienc. mars 1827** und **dict. class. d'hist. nat. XIV. p. 696**), R. Wagner (Heusing. Zeitschr. f. org. Phys. I. S. 593) und später Temminck (**monogr. II. p. 52**) haben dann auf ihr allgemeineres Vorkommen bei den Chiropteren aufmerksam gemacht. Letzterer bezeichnet sie als vollkommen entwickelt bei **Pteropus**, schwächer bei **Cephalotes**, ziemlich deutlich bei **Rhinolophus**, und bei **Vespertilio** gänzlich in der Sehne des **triceps** verborgen.

nicht merklich verschieden. Desto mehr ist dieß mit den Fingern der Fall, die überdieß höchst selten die Normalzahl der Phalangen aufzuweisen haben. Der Daumen, von den übrigen Fingern abgewendet, hat zwei, meist kurze Phalangen; sein letztes Glied ist ohne Ausnahme mit einer Kralle versehen. Der Zeigefinger hat in der Regel **1** knöchernes Glied, der Mittelfinger, welcher der längste ist, hat **3** Phalangen; der **4te** und **5te** Finger nur **2**; außerdem setzt sich an diesen **4** Fingern zuletzt noch eine ganz kurze Sehne an, die an den Flügelrand geht. Dem Zeigefinger fehlt bisweilen das einzige knöcherne Fingerglied, an seine Stelle tritt alsdann blos ein Sehnenfaden; bisweilen hat er jedoch **3** Phalangen und hiemit gewöhnlich auch eine kurze Kralle (**Pteropus**).

Das Becken ist ausgezeichnet durch lange und schmale Hüftbeine, ferner durch einen mehr oder minder langen Fortsatz, der oben von jedem Schambeine aufsteigt, auch ist es in der Schamfuge in der Regel nicht geschlossen, und, was das Sonderbare ist, bei manchen Fledermäusen (z. B. **Phyllostoma hastatum** und **perspicillatum**) laufen die Sitzbeine nach unten einander entgegen, so daß sie an den Höckern mit einander und mit den Schwanzwirbeln zusammenschmelzen.

Die Hinterbeine stehen an Länge den vordern beträchtlich nach. Das Oberschenkelbein ist dünn, fast gerade und so gewendet, daß die sonst vordere Fläche nach hinten und das untere Ende nach außen gekehrt ist. Der Gelenkkopf liegt in gleicher Linie mit dem Körper des Oberschenkelbeins und sitzt zwischen den beiden, fast gleich hohen Rollhügeln. Der Unterschenkel zeigt die Eigenthümlichkeit, daß das Wadenbein nach oben sich nicht an das Schienbein anschließt, sondern als ein feiner Griffel im Fleische aufhört. Von der Kniescheibe sagt Meckel[21]): „unter den Chiropteren fehlt sie mit Bestimmtheit den Fledermäusen", worunter er also wohl nur die Gattung **Vespertilio** im engeren Sinne verstanden wissen will. Dagegen hat bereits R. Wagner[22]) bemerklich gemacht, daß er sie bei **Phyllostoma hastatum**, **Noctilio leporinus**, einem Grämler und **Vespert. murinus** gefunden habe. Ich habe sie ebenfalls bei letzterem,

---

21) Vergl. Anatom. II. 2. S. 451. 22) Heusinger's Zeitschr. für organ. Physik. I. S. 590.

ferner bei **Vespertilio ursula**, **Rhinolophus Hipposideros**, **Dysopes velox**, **Phyllostoma hastatum** und **perspicillatum**, **Noctilio rufus**, **Emballonura saxatilis** und **Glossophaga amplexicaudata** wahrgenommen.

Die Fußwurzel zeichnet sich dadurch aus, daß dem Fersenbein ein einwärts gekehrter spornartiger Fortsatz (calcar), zur Unterstützung der Schenkelflughaut an deren hinterem Rande dienend und theils von knöcherner, theils nur von sehniger Beschaffenheit, angeheftet ist. Der Mittelfuß hat **5** kurze, dünne Knochen von ziemlich gleicher Länge. Die Zehen sind länger als der Mittelfuß, unter sich an Länge wenig verschieden und sämmtlich auswärts gewendet; der Daumen hat **2**, die andern **4** Zehen **3** Glieder, alle mit starken gekrümmten Krallen versehen.

Das Gebiß besteht aus den **3** Sorten. Die Schneidezähne sind klein, und ihre höchste Anzahl ist **6**; denjenigen Gattungen, welchen der Zwischenkiefer abgeht, fehlen auch die obern Schneidezähne. Ueberhaupt fallen die Vorderzähne im Alter leicht aus, so daß sie dann in beiden Kiefern zum Theil, mitunter auch ganz fehlen. Eckzähne sind bei allen vorhanden, von regelmäßiger Form wie bei den Raubthieren, an Länge die andern Zähne übertreffend, der untere vor dem obern eingreifend. Die Backenzähne sind nach einem doppelten Typus geformt: bei einigen wenigen Gattungen sind sie flachhöckerig, bei den übrigen spitzzackig.

Vom Muskelsysteme kann uns hier zunächst nur die Muskulatur der vordern Extremität interessiren, insofern diese die für Säugthiere sonst ganz ungewöhnliche Bedeutung eines Flügels erhalten haben[23]). Wie bei den Vögeln ist daher der große Brustmuskel von außerordentlicher Stärke; er besteht aus drei Portionen. Die Beuger sind doppelt; die beiden Köpfe des langen Beugers stoßen bald zusammen und laufen in einer starken langen Sehne zum Vorderarm; auch der Strecker des letzteren ist doppelt. Obwohl der Vorderarm nur aus einem Knochen besteht, so findet sich doch der lange Vorwärtswender und der kurze Rückwärtswender; beide jedoch

---

23) Vom Flügel des **Vespertilio noctula** hat Carus in seinen Erläuterungstafeln I. tab. V. fig. 3. eine vortreffliche Darstellung der Muskulatur geliefert und zur Vergleichung die des Flügels von **Falco peregrinus** beigefügt.

sind klein und dünne, und der erstere zieht den Flügel nach innen, und der letztere dient blos als Beuger. Die Beuger und Strecker der Hand haben sehr lange Sehnen und wirken mehr als Anzieher und Abzieher. Auch ein, dem Spanner der vordern Flughaut bei den Vögeln entsprechender Muskel ist vorhanden.

Die ungemeine Entwicklung der vordern Gliedmassen, welche sich auch auf ihre Ansatztheile erstreckt, und die hiemit in Verbindung stehende kraftvolle Muskulatur, setzen die Handflügler in den Stand, mit Energie diese Theile zu bewegen. Indem nun noch, vom Rumpfe ausgehend, eine kahle, dünne Haut (**patagium**) zwischen den Vordergliedern mit ihren langen Händen einerseits, und den Hinterbeinen (mit Ausnahme der Füße oder wenigstens der Zehen) andrerseits sich ansetzt, auch noch zwischen den Hinterbeinen selbst (**patagium anale**, Schenkelflughaut) sich ausspannt, haben diese Thiere gleich den Vögeln das Mittel erhalten, mit Schnelligkeit und Ausdauer in der Luft sich zu bewegen, d. h. zu fliegen, in welcher Beziehung diese behaarten Flieger nicht im geringsten den befiederten nachstehen.

Nur Weniges habe ich über die Beschaffenheit der innern weichen Theile beizufügen, da sie im Allgemeinen wenig Besonderes zeigen. Ob einige Handflügler Backentaschen besitzen oder nicht, ist Gegenstand der Controverse, die noch nicht vollständig erledigt ist[24]).

Die Zunge ist groß, frei und zeigt bei den Flederhunden und Blattnasen einige Besonderheiten, von denen bei diesen Gattungen ausführlicher die Rede seyn soll. Von **V. murinus** giebt Meckel 2, von **Pteropus** 3 kleine kelchförmige Warzen an. Der Magen zeigt, nach Cuvier[25]), drei

---

24) Meckel (vergl. Anat. IV. S. 705) behauptet mit Bestimmtheit, „daß einige Fledermäuse beträchtliche Backentaschen haben. Diese fand ich in allen von mir untersuchten Exemplaren von **Verspertilio murinus**. Sie nimmt am Mundwinkel ihren Anfang, ist nach allen Richtungen 3 — 4 Linien weit, und bedeckt einen großen Theil des Masseters. Bei **Phyllostoma** und **Noctilio**, eben so bei **Plecotus auritus**, fand ich kaum eine schwache Spur davon. Diese Säcke sind von den, sogleich nach oben auf sie folgenden Hautdrüsen ganz verschieden und getrennt.“ Temminck und Cuvier bestreiten jedoch das Vorkommen von Backentaschen bei den Fledermäusen; der Letztere (leç. IV. 1. p. 384) gesteht den Wangen blos eine gewisse Ausdehnbarkeit, aber ohne eigentliche Sackbildung zu. An einem, aus dem Weingeist genommenen Exemplare von **V. murinus** sehe ich indeß allerdings in der Mundhöhle einen, um den Mundwinkel herumlaufenden seichten Umschlag, der eine kleine Aushöhlung einschließt. 25) Leç. d'a-

Hauptformen; er stellt nämlich entweder einen queren Schlauch dar (bei den Fruchtfressern), oder er ist kugelig mit nahe beisammen liegendem Magenmund und Pförtner (bei den eigentlichen Insektenfressern), oder er ist länglich, konisch, mit einem kleinen Pförtner-Blindsack (bei mehreren Blutsaugern). Hinsichtlich der Länge des Darmkanals findet man, daß diese bei den insektenfressenden Handflüglern geringer ist, als bei den früchtefressenden; bei jenen giebt ihn Cuvier höchstens $4\frac{1}{2}$mal so lang als den Körper an, bei den Flederhunden **6 — 7**mal so lang [1]). Der Blinddarm ist bei allen vermißt worden und der Darmkanal hat fast durchaus eine gleiche Weite, nur in seinem Anfangstheil ist er etwas stärker.

Die Leber ist in einige Lappen getheilt, und mit einer Gallenblase versehen. Die Milz ist schmal und länglich, an Größe erhebliche Abweichungen, zum Theil individuelle, zeigend; die Bauchspeicheldrüse ist beträchtlich. — Die Zahl der Lappen der Lunge ist sehr verschieden; während Cuvier bei **V. Vampyrus** rechts **4**, links **3** Lappen zählt, giebt Meckel für **Vespertilio** rechts nur **2**, links einen an. Des merkwürdigen Luftbehälters bei **Nycteris**, an die Luftsäcke der Vögel erinnernd, wird bei dieser Gattung gedacht werden.

Das Gehirn [2]) hat fast glatte Hemisphären; die hintern Lappen derselben fehlen, so daß nicht blos das kleine Gehirn, sondern auch die Vierhügel frei liegen. Unter den Sinnesorganen steht der des Gesichts dem des Gehörs und Geruchs nach. Die äußern Ohrmuscheln sind nicht blos durchgängig vorhanden, sondern meist auch sehr groß, und bei den meisten mit der Ohrklappe (**Tragus**) versehen. Die Nasenlöcher sind bei mehreren von einem häutigen Besatz umgeben. Daß die nervenreiche Haut der Flügel zugleich als ein sehr feines Gefühlsorgan zur Wahrnehmung der Umgebung dient, ist aus Spallanzani's Beobachtungen hinlänglich bekannt.

Von

---

nat. comp. 2. édit. IV. 2. p. 31, wo die Mägen vieler Gattungen beschrieben sind. 1) Vgl. Cuv. a. a. O. S. **173** und Meckel IV. S. **712**. Eine sehr auffallende Ausnahme von dem oben aufgestellten Gesetze, würde des Letzteren Angabe machen, daß bei **Phyllostoma Spectrum** das Verhältniß wie **7 : 1** wäre. Sollte hier nicht eine falsche Bestimmung untergelaufen seyn? Es ist dieß um so eher möglich, als man früher Vampyre und Flederhunde confundirte, was selbst noch von Carus (Zootom. S. **509**) geschehen ist. 2) Vergl. Volkmann **anat. animal. I. 2. tab. 15. fig. 6.** (Gehirn und Rückenmark von **Vesp. murinus**). 3) Bei un-

Von den Geschlechtsorganen ist es bereits von Schreber angeführt, daß die Ruthe, wie bei den Affen, frei vom Schambogen herabhängt und daß sich nur 2 Zitzen in der Brust- oder Achselgegend finden. Uebrigens ist die Ruthe mit einem Knochen versehen und der Fruchthälter ist bei unsern einheimischen Fledermäusen einfach, bei den Frugivoren zweihörnig.

Die Weibchen bringen ein oder höchstens zwei Junge zur Welt, welche sie so lange säugend an den Brüsten mit herum tragen, bis solche im Stande sind, sich selbst zu ernähren. Bei den Gattungen, welche einer langen Schenkelflughaut ermangeln (die Frugivoren), trägt die Mutter zur Festhaltung des Jungen nichts weiter bei; bei den viel zahlreicheren Arten aber, welche mit einer langen Schenkelflughaut versehen sind, krümmt das Weibchen dieselbe nach vorn um, so daß das Junge darin wie in einem Sacke ruht [3]). Brehm und Temminck haben auf den Umstand aufmerksam gemacht, daß die verschiedenen Geschlechter und Alter nicht zu allen Jahreszeiten beisammen getroffen werden. Unter den Massen, die man aus ihren Schlupfwinkeln hervorzog, hat man häufig blos Männchen, oder blos Weibchen, oder blos Junge gefunden. Dieser Umstand erklärt sich dadurch, daß die trächtigen Weibchen von der Gesellschaft der Männchen sich absondern, gemeinschaftlich einen gelegenen Ort zum Gebären der Jungen sich aufsuchen und diese so lange bei sich behalten, bis sie selbstständig ihrer Nahrung nachgehen können, und dann von den Müttern sich trennen. Die Männchen bilden unterdessen für sich besondere Gesellschaften. Erst gegen die Zeit des Winterschlafes vereinigen sich bei unsern europäischen Fledermäusen die verschiedenen Gesellschaften wieder miteinander [4]).

Temminck macht noch auf einen Umstand aufmerksam, aus dem man

---

3) Bei unsern einheimischen Fledermäusen und Kammnasen hat man bemerkt, daß sie sich des Schwanzes auch noch als eines Greiforgans bedienen, indem sie damit große Insekten, die sie nicht leicht hinunterschlucken können, umschlingen, und durch Krümmung des Schwanzes gegen den Kopf zum Munde bringen. 4) Rengger (Naturgesch. der Säugthiere von Paraguay S. 69) hat die merkwürdige Beobachtung gemacht, daß auch in Paraguay, sowie der Südwind in der kalten Jahreszeit einige Tage anhält und das Thermometer bei Nacht bis auf + 6°, nur äußerst selten bis auf 0° sinkt, bei Tage aber auf + 10° bis + 15° steht, die dortigen Handflügler in einen ähnlichen Winterschlaf, wie die unserigen, verfallen. Dieser dauert aber immer nur 4 — 8 Tage, so lange nämlich der kalte Südwind weht; wiederholt sich hingegen während den Wintermonaten so oft, als die Kälte wieder eintrifft.

bei den meisten Handflüglern auf eine doppelte Mauser, oder doch wenigstens auf eine periodische Farbenänderung der Haarspitzen schließen dürfte. Man findet nämlich bei mehreren indischen Arten die Farbentöne nach den Jahresperioden etwas abgeändert.

Nach dem Gebiße bringen wir die Chiropteren in **2** große Abtheilungen: Fruchtfresser mit höckerigen Backenzähnen, und Insektenfresser mit spitzzackigen Backenzähnen. Da diese letzteren die größte Anzahl ausmachen, so errichten wir abermals aus ihnen **2** Unterabtheilungen; die einen haben nämlich einen häutigen Nasenbesatz; die andern ermangeln desselben. Auf solche Weise bringen wir die Unterordnung der Handflügler in drei Familien [5]):

a) **Chiroptera frugivora.**
  1te **Fam. Frugivora.**

b) **Chiroptera insectivora.**
  2te **Fam. Istiophora.**
  3te **Fam. Gymnorhina.**

Um über die geographische Verbreitung der Handflügler noch einige Worte beizufügen, ist zu bemerken, daß ihre größte Anzahl den warmen Gegenden angehört, daß sie jenseits der Wendekreise sich beträchtlich vermindert und keine Art in die Polarregion hineinragt. **Vespertilio** ist die einzige Gattung, die in der ganzen Ausdehnung, in welcher überhaupt die Handflügler vorkommen, sich einstellt.

---

5) Die Eintheilung in Frugivoren und Insectivoren ist die gewöhnliche, von Geoffroy, Cuvier u. A. Die letztern bringt Cuvier (règn. anim. I. p. 115) nach der Zahl der Phalangen wieder in 2 Abtheilungen; dieses Merkmal ist jedoch unbrauchbar, da man darnach die Gattung **Phyllostoma** in die 2 verschiedenen Abtheilungen vertheilen müßte. Zweckmäßiger ist die weitere Scheidung der Insektivoren nach der Nasenform; die mit einem Nasenbesatz nennen wir mit Spix **Istiophora**, die ohne solchen **Gymnorhina** (**Anistiophori Spix**). Blainville (ann. des sc. nat. 2. sér. IX. p. 361) hat denselben Eintheilungsgrund, nur nennt er unsere 1ste Familie **Meganycteres**, die 2te **Phyllonycteres**, die 3te **Normonycteres**.

I. Familie.

FRUGIVORA. Frucht-Fledermäuse.

Dentes molares veri longitudinales tuberculati.

Diese Familie, zu der die größten Arten gehören, charakterisirt sich durch die Beschaffenheit der ächten Backenzähne, welche länglich ovale Mahlflächen haben, daher die Hauptnahrung auch aus dem Pflanzenreiche genommen wird. Mit Ausnahme einer einzigen Gattung (**Hypoderma**) ist bei allen andern, nebst dem Daumen, auch noch der Zeigefinger mit einer Kralle bewaffnet.

II. PTEROPUS. Der Flederhund.

Dentes primores $\frac{4}{4}$, index antipedum unguiculatus, rostrum productum obtuse acuminatum, cauda brevis aut nulla.

Die Flederhunde zeichnen sich in ihrem äußern Ansehen schon gleich durch die hundsartige, gestreckte, etwas stumpf abgeschnittene Schnautze aus, wodurch der Kopf eine auffallende Hunds-Physiognomie erhält. Die Ohren, von mittlerer Größe, liegen weit auseinander und sind mit keiner Klappe versehen. Der Schwanz fehlt entweder ganz, oder ist doch nur sehr kurz; auch die Schenkelflughaut ist durchgängig von geringer Ausdehnung. Die Flügel sind dagegen beträchtlich groß. Der Daumen ist ansehnlich lang und stark, da er den Thieren zum Aufhängen und Anhalten dient; seine Länge verdankt er dem obern Gliede, an welches sich das kurze Nagelglied mit seiner starken Kralle ansetzt. Auch der Zeigefinger, der nur halb so lang als der Mittelfinger ist, ist mit einer Kralle versehen, und hat **3** Phalangen. Die darauf folgenden drei Finger sind nagellos und jeder hat nur **2** Phalangen.

Das Gebiß *) enthält: Schneidezähne $\frac{4}{4}$, Eckzähne $\frac{1.1}{1.1}$, Backenzähne $\frac{5.5}{6.6}$ oder $\frac{4.4}{5.5}$. Die Schneidezähne sind kurz, dünne, cylindrisch, mit stumpf zugeschärfter Schneide, die sich aber bald abnützt, so daß nur die cylindrischen Stümpfchen übrig bleiben; sie sind ohne Unterbrechung nebeneinander gereiht, die untern aber öfters gedrängt aufeinander gehäuft. Die Eckzähne

6) Fr. Cuv. dents des mamm. p. 36. tab. 13.

sind groß, ganz von der Form der Eckzähne der Fleischfresser; die obern dreiseitig, die vordere und hintere Fläche der Länge nach ausgehöhlt. Die Backenzähne theilen sich in $\frac{1.4}{1.5}$ oder $\frac{1.3}{1.4}$ ab. Der Lückenzahn in beiden Kiefern ist nur ein kleines Stümpfchen, zumal im obern, wo er im Alter auch meistentheils verschwunden ist. Die andern Backenzähne sind als ächte Backenzähne anzusehen, da sie nach demselben Typus gebildet sind. Sie haben nämlich, im Ober= wie im Unterkiefer, eine breite ovale Krone, welche auf ihrer Kaufläche durch eine Längsfurche ausgehöhlt ist, und dadurch eine äußere und innere Zahnwand hervorbringt. Der erste Backenzahn in beiden Kiefern ist von vorn nach hinten kürzer, als der darauf folgende Zahn, zugleich aber höher, und da er sich auf seiner Hinterseite stark abwetzt, so hat er von außen das Ansehen eines stumpfen Eckzahns. Die darauf folgenden beiden Backenzähne sind oben wie unten die längsten. Hinter diesen findet sich im Oberkiefer entweder noch ein kleiner rundlicher Zahn (bei der ersten Untergattung), oder derselbe fehlt (bei der zweiten Untergattung); im erstern Falle folgen im Unterkiefer hinter den bereits erwähnten noch zwei kleinere, oder im zweiten Falle nur ein einziger.

Der Schädel hat in seiner langstreckigen Form einige Aehnlichkeit mit dem des Hundes. Hirn= und Gesichtstheil sind durch eine Einschnürung abgesondert, die an den ungeschwänzten Flederhunden ungemein beträchtlich ist. Hinterhaupts= und Scheitelleiste sind vorhanden. Der Jochbogen ist stark und sehr in die Höhe gekrümmt. Ein ganz kurzer Augenhöhlenfortsatz desselben richtet sich gegen den sehr langen hintern Augenhöhlenfortsatz des Stirnbeins, die sich beide zwar nicht ganz erreichen, aber doch die Grenze der Augen= und Schläfenhöhle dadurch andeuten. An der Wurzel des erwähnten Stirnfortsatzes dringt das obere Augenhöhlenloch hindurch. Der knöcherne Gaumen ist sehr lang gezogen und dehnt sich namentlich noch weit über den hintersten Backenzahn hinaus. Die Aeste des Zwischenkiefers stoßen zwar zusammen, haben aber gar keine Gaumenfläche, so daß sie nur eine dünne Knochenbrücke bilden, auf welcher die obern Schneidezähne stehen.

Von den innern weichen Theilen ist hier nur der sonderbaren Zungen= und Magenbildung zu gedenken. Die Zunge[7]) ist lang, spitz, mit Warzen

7) Vergl. Daubenton (Buff. X. p. 70. tab. 15).

besetzt, die, nach **Daubenton's** Beschreibung der Zunge von **Pt. vulgaris**, an der Spitze hart, spitz und rückwärts gerichtet sind, weiterhin folgen längs der Mitte platte, dreizackige, ebenfalls rückwärtsgekehrte, dann in der hintern Hälfte kleinere mit **4—12** Spitzen, außerdem an den hintern Rändern lange konische und auf der Mitte der Basis **3** kelchförmige Warzen.

Der **Magen** [8]) ist sehr langgestreckt und darmähnlich. Von dem untern Ende steigt er allmählig etwas angeschwollen, schief nach rechts und unten herab, zieht sich ein wenig zusammen und schickt dann unter einem spitzen Winkel einen ansehnlichen, mehr als $\frac{1}{4}$ der ganzen Länge betragenden Blindsack ab, der durch eine mittlere Einschnürung in zwei Anschwellungen getheilt ist. Indem der Magen auf der rechten Seite weiter geht, verläuft er zuerst eben so weit als der linke Sack, dann schlägt sich sein letztes Viertel unter einem spitzen Winkel wieder bis zur Speiseröhre um, erweitert sich zuletzt etwas und biegt sich in den Darmkanal über, von dem er durch einen starken Pförtner getrennt ist [9]).

Die Flederhunde nehmen ihre **Nahrung** aus dem Pflanzenreiche, sie besteht vorzüglich in saftigen Früchten, wodurch sie öfter großen Schaden bringen. Ihr Fleisch, obgleich von einem etwas unangenehmen Geruch, wird doch häufig gegessen.

Die **Heimath** dieser Thiere beschränkt sich ausschließlich auf die warmen Theile der östlichen Halbkugel. Europa hat keine Art aufzuweisen; dagegen finden sie sich von Egypten an bis zum Kap, und von Arabien an bis nach van Diemensland. Ihre größte Menge gehört den Inseln der indischen Gewässer an.

---

8) **Meckel**, vergl. Anat. **IV. S. 711. — Cuv. leç. IV. 2. p. 31. — Daubenton** (a. a. O.), der aber einen Theil der rechten Magenhälfte bereits für den Anfang des Darms gehalten hat. 9) Zur Vergleichung füge ich bei, was **Quoy** und **Gaimard** (**voy. de l'Astrolabe. Zool. I. p. 80. tab. 10.**) von dem anatomischen Baue des **Pt. Keraudrenii** angeben. „Der **Magen** hat etwas die Form des menschlichen; allein er ist länger gestreckt auf Seite seiner großen Krümmung. Das Duodenum ist sehr lang; es ist immer in einer Schlinge zurück an den Magen gelegt, um in einem kleinen Raume enthalten zu seyn. Es war bei einem Individuum seiner ganzen Länge nach und bei einem andern auf $2\frac{1}{2}''$ vom Pförtner aufgetrieben. Der Darm war beim Ein- und Austritt aus der blasigen Erweiterung verengert. Drei Zoll weiter nahm er den Gallen- und Bauchspeichelgang auf" (also auch hier scheint ein Theil des Magens zum Zwölffingerdarm gezählt zu seyn). — Die **Bärmutter** ist zweihörnig; in **4** trächtigen Weibchen fand sich jedesmal nur ein einziges Junges.

a) 1ste Untergattung. PTEROPUS Geoffr.

Dentes molares $\frac{5}{6}$, rostrum elongatum.

Diese Untergattung bringen wir wieder in 2 Abtheilungen: ungeschwänzte und geschwänzte, die sich auch noch dadurch unterscheiden, daß bei den ungeschwänzten Flederhunden der ganze Daumen frei ist und die Brüste unter der Einlenkung des Armes liegen, während bei den geschwänzten der Daumen in seiner untern Hälfte von der Daumenhaut umwickelt ist und die Brüste vor der Einlenkung des Armes angebracht sind.

α) Ecaudati.

1. Pt. edulis Geoffr. **Der Kalong.**

Pt. niger, occipite cerviceque fulvo-ochraceis, auriculis longis acuminatis, patagio anali ad coccygem haud interrupto.

Pteropus edulis. Geoffr. ann. d. mus. XV. p. 90. — Desmar. mamm. p. 108. — Temm. monogr. I. p. 172. tab. 15. fig. 1—6. (Schädel); II. p. 58. tab. 35. fig. 1. (Kopf). — Is. Geoffr. dict. class. XIV. pag. 699. — Cuv. règn. anim. I. p. 113.

Pteropus javanicus. Horsf. zool. research. n. 4. mit Abbild. des Thiers und fig. Q—U Schädel nebst Gebiß. — Desmar. mamm. p. 109.

Canis volans ternatanus. Seb. thes. I. p. 91. tab. 57. fig. 2.

Ternate bat. Penn. quadr. II. p. 304. tab. 103.

Roussette kalou. Leschenault, ann. d. mus. XV. p. 90.

Die größeste unter allen Arten. Der Körper ist lang und gestreckt; die Schnautze und Ohren lang, letztere nackt und zugespitzt. Die Flughäute sehr entwickelt; die Schenkelflughäute breit und unter einem spitzen Winkel am Steiße, den sie ebenfalls einsäumen, zusammenlaufend. Die Behaarung liegt am Rücken dicht an, und ist nur bei jungen Individuen lockerer, unten ist sie mehr abstehend. Im Oberkiefer findet sich, nach Temminck, kein abnormer Lückenzahn, er ist jedoch, wenn auch nur als winziges Stümpfchen, größer dagegen im Unterkiefer vorhanden; außerdem sind noch $\frac{4}{5}$ Backenzähne da, also im Ganzen $\frac{5}{6}$ Backenzähne jederseits. — Die Farbe ist auf dem

---

10) Vespertilio Vampyrus von Linné und Schreber vereinigt alle ihnen bekannten Flederhunde, denen zur Vermehrung der Verwirrung auch noch die amerikanischen Blutsauger beigesellt wurden.

Rücken tief braunschwarz, entweder einförmig, oder mit einzelnen schmutzig grauen Haaren untermengt. Der Unterleib geht aus dem Braun- und Rostig-schwarzen in ein vollkommnes und tiefes Schwarz über; auch Schnautze, der Unterkiefer und die Kehle sind schwarz. Die ganze Ober- und Hinterseite des Kopfes und Halses von der Stirne an bis zu den Schultern zwischen den Flügeln herab, ferner die untere Hälfte des Vorderhalses bis zur Brust herunter, ist rostig gelbroth, was an den untern und Seitentheilen mehr ins Rostrothe, auf dem Hinterkopfe und Oberhalse mehr ins lebhaft Rostgelbe fällt, und von der schwarzen Rückenfarbe scharf und in einer geraden Linie abschneidet. — Die jährigen Jungen haben fast dieselbe Färbung als die Alten, nur ist ihr Pelz länger und zottiger. — Die Länge alter Individuen ist 15″, die Flugweite 4′ 10″, Vorderarm 7″ 7‴, Entfernung der Nasenspitze vom vordern Augenwinkel 1″6″. — Die Heimath des Kalongs ist der indische Archipel (Java, Sumatra, Banda, Ternate und Timor), wo er besonders auf Java ungemein häufig ist.

2. **Pt. jubatus** Esch. **Der ausgeschnittene Flederhund.**

Pt. fuscus aut nigricans, occipite cerviceque flavis, auriculis longis apice rotundatis, patagio anali ad coccygem interrupto.

Pteropus jubatus. Eschscholtz zoolog. Atlas IV. S. 1. tab. 16. — Temm. monogr. II. pag. 59.

Pteropus pyrrocephalus. Meyen, nov. act. acad. nat. curios. Bonn. XVI. 2. p. 604. tab. 45. (Thier), 46. fig. 1—3. (Schädel).

Meiner Meinung nach, die ich mit Temminck theile, gehören die auf Luzon vorkommenden und von Eschscholtz und Meyen beschriebenen beiden Arten zusammen, und es mag des Ersteren Beschreibung vielleicht auf jüngere, des Letzteren auf ältere Thiere gegründet seyn. Der von Eschscholtz gegebene Name ist der ältere, auch dessen Beschreibung, die hiemit vorgelegt wird, die vollständigere [11]). Die Ohren sind so lang als die Schnautze,

---

11) Zur Vergleichung füge ich hier das Wesentliche aus Meyen's Beschreibung bei. „Die Ohren sind sehr wenig behaart, 1″ lang, an der Wurzel mit dunkel rothbraunen Haaren ausgefüllt. Der Oberarm ist auf der Unterseite bei dem Männchen schwarz behaart, und die Flughaut um ihr und dem Vorderarm mit rothbrauner Wolle besetzt, welche dem Weibchen fehlt, wogegen Ober- und Vorderarm kurz behaart sind. Die Flughaut zwischen den Schenkeln schweift sich aus

an der Wurzel breit, von der Hälfte an etwas verschmälert, am Ende deutlich abgerundet, auf der untern Hälfte der Außenseite rothbraun behaart. Die Haare des Scheitels und Hinterhalses sind **3—4‴** lang, die der Halsseiten ungefähr **8‴** und zottig. Ober- und Vorderarm, Ober- und Unterschenkel, so wie die Flughaut an der Wurzel sind auf der Außenseite braun behaart; auf der Unterseite ist die Flughaut zwischen Ober- und Vorderarm, ferner zwischen Oberarm und Leib, so wie ein schmaler Streif längs des Unterrandes des Vorderarms braun behaart; das Uebrige der Flügel ist nackt. Die Schenkelflughaut fehlt an einer kleinen Stelle zwischen den Hinterschenkeln. — Die Farbe der Kopfseiten und der Kehle ist schwarz, der Nasenrücken bräunlich; Brust und Bauch sind braun mit einzelnen gelben Haaren untermischt, wodurch Alles ein etwas graues Ansehen erhält. Der Scheitel und Hinterhals bis zwischen die Schultern herab ist glänzend hellgelb; die Haare, welche die Gegend zwischen dem Ohre und der Flügelwurzel (also die Halsseiten und Anfang der Brust) bedecken, sind rothbraun. —. Die Länge ist **11″**, Ohren **1″**, Vorderarm **6⅞″**. — Die Heimath ist die Insel Luzon. Von **Pt. edulis** und **medius** unterscheidet sich diese Art, außer in der Färbung, hauptsächlich durch die abgerundeten Ohren und die am Steiße unterbrochene Schenkelflughaut; auch die Schädel zeigen Differenzen [12]).

3. Pt.

---

und endet an jedem Schenkel in einem spitzen Winkel, woselbst die Breite derselben noch über **1″** beträgt"; (die Abbildung zeigt deutlich ihre Unterbrechung am Steiße). — Die Farbe an Brust, Bauch und Rücken ist dunkel schwarzbraun, fast schwarz; das ganze Gesicht schwarz. Um den Hals ein dunkel braunrother Ring von etwa **2″** Breite. Ueber die Stirn und den Hinterkopf verläuft eine dreieckige Fläche von goldgelber, mehr ins Orange übergehender Farbe; sie beginnt von den beiden Ohrwinkeln und endet in dem Halsringe. Unter und dicht hinter den Ohren hellbraunrothe Flecken. Die Augen sind mennigroth. — Die Länge ist **12″8‴**, Flugweite **3′ 10″**.— Die Insel Luçonia ist das Vaterland dieser Thiere. Auf den kleinen Inseln in der Laguna de Bay bedecken sie in unzählbarer Menge die Bäume, und hängen eingewickelt in ihre Flügel von den Aesten herab. In den Urwäldern im Innern der Insel Manila sieht man sie oft am Tage umherfliegen. Ihr Fleisch ist sehr zart und mit dem der Froschschenkel zu vergleichen." — **12)** Aus dieser Art hat neuerdings Jourdan eine eigne Gattung **Acerodon** errichten wollen. Aus dem Bericht, den Fr. Cuvier (**ann. des sc. nat. 2° sér. VIII. p. 376.**) hierüber abstattete, ersieht man, daß der Grund zur generischen Absonderung nur darin besteht, daß die untern Backenzähne drei Hügel, und die obern höckerige Hügel haben. Uebrigens bemerkt Fr. Cuvier selbst, daß in ihnen gleichwohl der typische Charakter der Backenzähne dieser Familie evident ausgesprochen

3. Pt. Edwardsii Geoffr. **Der rothbäuchige Flederhund.**

Pt. e fulvo ferrugineus, dorso nigricante, auriculis longis acuminatis, patagio anali ad coccygem haud interrupto.

Pteropus Edwardsii. Geoffr. ann. du mus. XV. p. 92. — Is. Geoffr. dict. class. XIV. p. 699. — Desmar. mamm. p. 109. — Temm. monogr. II. p. 61.

Pteropus medius. Temm. monogr. I. p. 176.

Great bat from Madagascar. Edw. birds IV. p. 180. tab. 180.

Temminck hatte Anfangs den **Pt. Edwardsii** nur für einen jüngeren **Pt. edulis** gehalten; später überzeugte er sich, daß er identisch mit seinem **Pt. medius** ist. Der **Pt. Edwardsii** ist kleiner als der **edulis**; die Verhältnisse des Kopfs sind minder groß, obschon die zugespitzten Ohren größer und länger sind; die Flügel setzen sich näher der Mittellinie des Rückens an; ihre Unterseite, so wie die obere der Schenkelflughaut ist behaart. Unter den großen Arten ist diese die einzige, welche an den Halsseiten einen Büschel fettiger, von einem Mittelpunkte ausgehender Haare zeigt, was jedoch nur bei alten Männchen vorkommt. — Die Farbe ist Aenderungen unterworfen; Kopf, Kehle und Schultergegend sind schwärzlich kastanienbraun, am ersteren am dunkelsten. Der Rücken ist schwärzlich mit bräunlichem Anflug; Is. Geoffroy beschreibt ihn als aus dem Grauen ins Graulichschwarze übergehend. Der Hinterhals ist lebhaft gelblichroth; die Halsseiten und alle untern Theile braunroth, welche letztere Farbe vorzüglich von **Pt. edulis** unterscheidet; die Häute sind braun. — Die Länge bis zum Ende der Schenkelflughaut, welche den Steiß umgiebt, ist **11″**, Flugweite **3′ 1 — 2″**, Vorderarm **5″ 9‴**; Entfernung der Nasenspitze vom vordern Augenwinkel **13‴**. — Die Heimath ist ganz Indien (Cal-

---

sey, auch der Schädel die wesentlichen Merkmale der Gattung zeige. Demnach könnte **Acerodon** höchstens als Untergattung von **Pteropus** zugelassen werden. 13) Zu obiger, nach Temminck entworfenen Beschreibung füge ich die eines Männchens aus der Erlanger Sammlung hinzu, das zwar völlig erwachsen war, gleichwohl noch nicht die Halsbüschel zeigte. Die Farbe ist im Allgemeinen rostroth oder rostgelb in verschiedenen Schattirungen. Brust und Bauch sind bräunlich rostgelb, was am Hinterende und an den Seiten des Leibes ins Dunkelbraune übergeht. Kopf und Vorderhals sind dunkel braunroth, was an den Halsseiten ins Goldrothe, auf dem Hinterhalse ins licht Fahlgelbe sich umändert, das in einer horizontalen Linie auf dem Widerriste von der schwarzen, mit Grau gemengten Farbe des Rückens abschneidet.

cutta, Pondichery, Dekan), Ceylon und Madagaskar, von welch letzterer Insel Temminck viele Exemplare sah, die sich von den indischen nur durch etwas schwärzeres Gesicht und einen leichten orangefarbigen Ton auf dem Nacken und den Seiten des Halses unterscheiden.

4. Pt. funereus Temm. Der düstere Flederhund.

Pt. niger, cervice castanea aut rufa, rostro tenui, auriculis longis acuminatis, patagio anali valde excisa.

Pteropus funereus. Temm. monogr. II. p. 63. tab. 35. fig. 4 (Kopf).

Eine Art, die erst neuerdings Temminck von den andern großen Arten unterschieden hat. Sie zeichnet sich sehr aus durch ihren viel kleinern Kopf, auffallend schlank im Verhältniß zum übrigen Körper mit schmächtiger und mehr zusammengedrückter Schnautze als bei **Pt. edulis**; die Ohren verhältnißmäßig länger und spitzer, die Schenkelflughaut mehr ausgeschnitten und daher minder breit. Uebrigens ist diese oben zum größten Theil, unten nur an der Wurzel behaart; die Flügel sind unten sehr haarig. Die Färbung ist nach Alter und wahrscheinlich auch nach der Jahreszeit verschieden: **a)** allenthalben vollkommen schwarz, außer am Hinterhalse, wo ein sehr dunkel kastanienfarbiger Anflug herrscht; **b)** an den untern Theilen des Kopfes glänzend schwarz; Rücken schmutzig schwarz und mit spärlichen Haaren; Hinterkopf und Hinterhals lebhaft roth; Halsseiten schwärzlich kastanienbraun; **c)** Gesicht, Hals und Brust vollkommen schwarz, Bauch schwärzlichbraun, Hinterhals schwärzlichbraun, Rücken olivenbraun; **d)** Unterseite vollkommen schwarz, Halsseiten kastanienfarben, Hinterhals lebhaft goldroth, Rücken aschgraulich. Die Jungen sind allenthalben schwärzlichbraun, am Nacken und Halse schmutzigbraun. — Die Länge der größten Individuen ist bis zur Steißhaut **11''**, Flugweite **3' 8''**, Vorderarm **6½''**, Entfernung vom vordern Augenwinkel bis zur Nasenspitze **1'' 1'''**. Die von Mittelgröße haben nur **3'** Flugweite. — Die Heimath ist Timor, Amboina, Borneo und Sumatra (letztere unter d beschrieben).

5. Pt. phaiops Temm. Der hochflügelige Flederhund.

Pt. dilute stramineus, facie dorsoque nigris, pectore aurato-rufo, alis approximatis.

Pteropus phaiops. Temm. monogr. I. p. 178; II. p. 65. tab. 35. fig. 3 (Kopf), 36 fig. 1 — 3 (Schädel).

Der Körper ist dick und untersetzt; die Ohren kurz und spitz; die Flügel schmal und so hoch am Rücken angesetzt, daß sie nur ½'' von einander abstehen. Die Schenkelflughaut am Schienbeine breit, am Steiße sehr schmal und durch die langen Haare verborgen. Der Pelz ist grob, lang und etwas gelockt; Steiß, Ober- und Vorderarm nebst den Häuten, die davon abgehen, mit krausen Haaren besetzt; der Rücken bei Alten ganz nackt. — Die Farbe der Schnautze, Wangen und Augengegend ist tief schwarz; das Uebrige des Kopfs, die Halsseiten, der Nacken und die Schultern sind blaß gelb; die Brust lebhaft goldroth; der Oberarm und Rücken kastanienschwarz. Alle übrigen untern Theile sind zweifarbig: an der Wurzel der Haare braun und an der Spitze blaßgelb; die Flughäute schwarz. — Die Länge ist 10'', Flugweite 3' 5'', Vorderarm 5'' 8''', Entfernung der Nasenspitze von dem vordern Augenwinkel 13''', Ohrlänge 8'''. Ein noch größeres Individuum ist 11'' lang, mit 4' 2'' Flugweite. — Die Heimath ist Macassar (nicht Madagaskar) auf Celebes, und Amboina.

6. **Pt. poliocephalus** Temm. **Der grauköpfige Flederhund.**

Pt. cinereus, torque collari castaneo-rufo, per fasciam nigram a colore cinereo sejuncto.

Pteropus poliocephalus. Temm. monogr. I. p. 179; II. p. 66. — Is. Geoffr. dict. class. XIV. p. 700.

Die Gestalt ist sehr dick, die Behaarung reichlich, die Ohren mittellang, ganz frei, die Schenkelflughaut, welche am Mittelfuß 10''' breit ist, verschmälert sich allmählig und verschwindet am Steiße ganz. — Die Farbe der Oberseite des Kopfs, der Wangen und Kehle ist heller oder dunkler aschgrau, mit einzelnen schwarzen Haaren, was nach vorn lichter wird; an der Ohrwurzel findet sich ein kleiner schwarzer Fleck. Der Rücken und die Brust sind aus grauen und schwarzen Haaren gemischt, wobei der Unterrücken und die Außenseite der Hinterbeine lichter sind und etwas ins Gelbliche fallen; der Bauch, die Aftergegend und die Innenseite der Beine ist

von derselben Farbe, aber dunkler. Der Hinterhals, die Schultern und ein Theil des Vorderhalses sind schön kastanienroth, welche Farbe von der grauen des übrigen Körpers durch eine schwarze Binde getrennt ist[14]). — Die Länge ist fast 1′, Flugweite 3′ 3″, Vorderarm 5″ 7‴, Entfernung der Nasenspitze vom vordern Augenwinkel 13‴. — Die Heimath ist Neuholland und van Diemensland, woher ziemlich viele Exemplare von verschiedenen Reisenden gebracht worden sind.

7. **Pt. chrysoproctus** Temm. **Der goldbrüstige Flederhund.**

Pt. e fusco nigricans, capite, collo et pectore aurato-rufis, patagio anali angusto ad coccygem rudimentario.

Pteropus chrysoproctus. Temm. monogr. II. p. 67. tab. 35. fig. 2 (Kopf).

Diese Art unterscheidet sich von **Pt. edulis** und **Edwarsii** sehr leicht durch die schmale Schenkelflughaut, welche an der Ferse nur 6 — 7‴, am Steiße aber blos 1‴ breit ist und hier von den Haaren verdeckt wird. Die Ohren sind schmal und zugespitzt. Das alte Männchen hat den Augenkreis und das Kinn kastanienfarben; der übrige Kopf, der ganze Hals, die Brust und die Schultern sind lebhaft goldroth. Der Rücken bis zu den Lenden ist glänzend schwärzlich kastanienfarben, die Lendengegend, der Steiß und die Schenkel dunkel kastanienbraun, auf der Mitte des Bauchs und gegen den Oberarm ins Schwärzliche übergehend; die Häute schwarz. Das Weibchen hat, wie das Männchen, Kopf, Hals, Schultern und Brust goldroth; aber der Rücken ist glänzend schwarz, die Lendengegend lebhaft kastanienfarben und die untern Theile schwärzlich kastanienbraun. — Die Länge ist 10″, Flugweite 3′ 5 — 8″, Vorderarm 6″. — Die Heimath ist Amboina.

8. **Pt. Mackloti** Temm. **Der gelbköpfige Flederhund.**

Pt. auriculis longis acuminatis, patagiis rufo-bruneis, occipite et cervice stramineis, dorso maris rubro, feminae stramineo.

Pteropus Mackloti. Temm. monogr. II. p. 69. tab. 35. fig. 5 (Kopf), 36 fig. 4 — 6 (Schädel).

---

14) An einem sehr alten Männchen von 3′ 8″ Flugweite sind die Haare des Kopfs, Rükkens und Bauchs an den Spitzen olivenfarbig.

Die Ohren sind lang und nackt; die Schenkelflughaut ist von mittlerer Breite und wird am Steiße nur zum Theil durch die Haare verdeckt. Das Männchen hat einen großen Haarbüschel am Halse. Der Ober- und Vorderarm ist behaart und die Innenseite der Flügel ist von den Seiten an bis gegen das Ende des Vorderarms mit einer Wolle besetzt. — Das erwachsene Männchen ist am ganzen Scheitel und Hinterhalse strohgelb; Wangen und Kehle braun mit gelben Haarspitzen; Halsseiten und Schultergegend schön goldgelb; der Haarbüschel am Halse kastanienbraun. Der ganze Rücken nebst den Vorder- und Hintergliedern ist ziegelroth; die Brust goldgelb-braun, der Bauch kastanienbraun mit eingemengten gelbbraunen Haaren. Die Flughäute sind rothbräunlich, gegen die Seiten etwas schwärzlich. Das erwachsene Weibchen weicht vom Männchen sehr ab. Scheitel und Nacken sind schmutzig strohgelb, was auch, mit etwas Braun versetzt, den ganzen Hals, die Kehle und die Wangen färbt. Der Rücken ist schön strohgelb, nur die Steißgegend ist matt röthlichgelb; der Unterleib von der Brust an ist schmutzig gelblichbraun mit einigen strohgelben Haaren untermengt; die Warzengegend ist nackt. Die Flughäute sind rothbräunlich. — Die Länge ist 9½″, Flugweite 2′ 7 — 10″, Ohr 1″, Vorderarm 4″ 8 — 9‴. — Die Heimath ist Timor.

9. Pt. dasymallus Temm. Der wollige Flederhund.

Pt. lanatus, fuscus, pilis apice ochraceis, collo scapulisque lutescente-albidis, auriculis parvis maximam partem absconditis.

Pteropus dasymallus. Temm. monogr. I. p. 180. tab. 10.
Pteropus rubricollis. Siebold spicil. faun. japon. p. 13.

Die Flügel sind verhältnißmäßig kürzer als bei andern; die Ohren klein und ragen nur mit der Spitze über die allenthalben lange und sehr wollige Behaarung hervor. Die Flügel sind an den Seiten, oben wie unten, behaart; die Schenkelflughaut fehlt am Steiße ganz. — Die Farbe des Gesichts, Scheitels, der Wangen, Kehle und Ohrgegend ist braun, mit einzelnen grauen Haaren; der Hals an den Vorder- und Seitentheilen, der Nacken, die Hinterseite des Halses und die Schultergegend ist etwas gelblich schmutzig weiß; das Uebrige der Ober- und Unterseite, der behaarte Theil der Flügel und die vier Beine sind mit einer dunkelbraunen, an den Spitzen ocker-

farbigen Wolle bedeckt. Die Flughäute sind dunkelbrau. — Die Länge ist 8″, Flugweite 2′ 4″, Vorderarm 4″ 4‴; die Haare ragen ohngefähr 1″ über den Bürzel hinaus. — Die Heimath ist Japan (Nangasaki und Jedo).

10 Pt. pselaphon Temm. **Der rauhfüßige Flederhund.**

Pt. niger, pilis apice griseis, auriculis parvis maximam partem absconditis.

Pteropus pselaphon. Temm. monogr. II. p. 70. tab. 37.

Der vorhergehenden Art sehr ähnlich, aber durch Schädelform, Zehenbehaarung und Farbe verschieden. Die Ohren sind ebenfalls kurz und größtentheils unter den Haaren verborgen, die sehr reichlich sind, und selbst noch den Mittelfuß und die Zehen bedecken, was bei keiner andern Art vorkommt. Die Schenkelflughaut ist zwar ununterbrochen, wird aber größtentheils von den Haaren verdeckt. Der Pelz ist länger, als bei der vorigen Art, aus buschigen Wollhaaren und langen Stichelhaaren bestehend. Die Farbe der Wollhaare ist durchgehends bisterschwarz, nur die Schamgegend und die Zehenhaare sind kastanienbraun. Die Stichelhaare haben grauliche Spitzen, weshalb der Pelz im Ganzen graulich schwarz aussieht. Der Kopf ist ganz schwarz, auch alle Häute sind schwarz. — Die Länge ist 8″ 3‴, Flugweite 2′ 7″, Vorderarm 4½″. — Die Heimath sind die Bonin-Inseln, im Osten des japanischen Reiches, wo Kittlitz diese Art entdeckte.

11. Pt. vulgaris Geoffr. **Der Kreuz-Flederhund.**

Pt. niger aut nigricante-castaneus, capite, cervice fasciisque duabus longitudinalibus laterum flavo-rufis, auriculis brevibus.

Pteropus vulgaris. Geoffr. ann. du mus. XV. p. 92. — Desmar. mamm. p. 109. — Temm. monogr. I. p. 182; II. p. 74. tab. 38. — Is. Geoffr. dict. class. XIV. p. 699.

Vespertilio Vampyrus. Linn. XII. p. 46 (zum Theil). — Schreb. I. S. 153. A. tab. 54 (fig. Buff.).

Chien volant. Daubent. mém. de l'acad. 1759. p. 354.

Roussette. Buff. X. p. 55. tab. 14. — Roch ann. du mus. VII. p. 227.

Die Ohren sind klein und spitz, der Pelz ist grob und dicht, die Schenkelflughaut kurz und durch die Steißhaare ganz verdeckt. Die Farbe des

Kopfs, Halses, Nackens und zweier, mit dem Rückgrathe parallel laufender, seitlichen Längsbinden ist lebhaft gelblichroth, die Mitte des Rückens und die Schultern sind schwärzlich kastanienbraun, wodurch ein dunkles Kreuz entsteht. Die Unterseite des Leibes und die Häute sind tief schwarz; die Schamgegend und die Arme röthlich. Eine Abänderung im pariser Museum ist am Kopf und der Schamgegend gelblich, das Uebrige des Bauchs schwärzlich, Schultern und Mitte des Rückens schwarzbraun, das Uebrige gelblich. — Die Länge ist $8\frac{1}{2}$ — 9″, die Flugweite **3′**, bisweilen darüber. — Die Heimath ist Isle de France und Bourbon, vielleicht auch Madagaskar und selbst noch Afrika. Roch hat über die Lebensweise dieser Art lehrreiche Aufschlüsse gegeben. Sie findet sich zugleich mit **Pt. rubricollis** auf Bäumen, wo sie durch die Früchte und Blüthen angezogen werden; um zu ruhen hängt sich indeß **Pt. vulgaris** an große Bäume, während **Pt. rubricollis** hohle Bäume und Felsen aufsucht. Das Fleisch wird gegessen.

12. Pt. rubricollis Geoffr. Der rothbindige Flederhund.

Pt. lutescente-bruneus, subtus cano-bruneus, collo aurato-rufo, pectore nigricante-fusco, auriculis brevibus absconditis.

Pteropus rubricollis. Geoffr. ann. du mus. XV. p. 93. — Desmar. mamm. p. 110. — Temm. monogr. I. p. 183. — Is. Geoffr. dict. class. XIV. p. 700.
Pteropus collaris. Lichtenst. Doubl. Verz. S. 3.
Pteropus fuscus. Briss. règn. anim. p. 217.
Vespertilio Vampyrus B. Schreb. I. S. 153.
Rougette. Buff. X. p. 55. tab. 7.

Die Ohren sind klein, abgerundet und unter den Haaren versteckt; die Behaarung ist lang, rauh und kraus; die einzige Schenkelflughaut unter den langen Haaren des Steißes und der Schenkel verborgen. — Die Farbe ist oben gelblichbraun mit einzelnen hellgelben Haaren untermengt, unten von einem etwas grauern Tone; den Hals umgiebt ein breites goldrothes Band. Die Länge ist 7″ 4‴, der Vorderarm 4″. — Die Heimath: Isle de Bourbon und Madagaskar; nach Lichtenstein auch das Kafferland.

13. Pt. Alecto Temm. Der langflügelige Flederhund.

Pt. niger, cervice castanea, auriculis brevibus, acuminatis, patagio anali ad coccygem subnullo.

Pteropus Alecto Temm. monogr. II. p. 75.

Diese Art zeichnet sich aus durch ihre untersetzte Gestalt, die kurzen und spitzen Ohren, durch die große Länge der Flügel in Bezug zur Breite und zum Körperumfang, endlich durch den fast gänzlichen Mangel der Schenkelflughaut am Steiße, wo man nur eine Hautfalte bemerkt. Die Flügel setzen sich an den Seiten an, wodurch der Rücken breit ist. Die Farbe des Kopfes, Vorderhalses, der übrigen Unterseite des Körpers, Schultern und Rücken sind vollkommen schwarz; die Augen und der Umfang des Gesichtes sehr dunkel kastanienfarben; der Hinterhals und die Halsseiten lebhaft kastanienfarben. — Die Länge ist 8″ 6 — 8‴, Flugweite 3′ 2 — 3″, Vorderarm 5½″. — Die Heimath ist der Distrikt Menado auf Celebes.

14. Pt. pallidus Temm. Der welkbraune Flederhund.

Pt. pallide bruneus, nucha, scapulis pectorisque torque ferrugineo-rufis, auriculis brevibus, rotundatis.

Pteropus pallidus. Temm. monogr. I. p. 184. tab. 15. fig. 8. 9. (Schädel); II. p. 77.

Die Schnautze ist kurz und etwas stumpf; die Augen stehen von den Ohren weiter ab als von der Nasenspitze; die Ohren sind kurz und abgerundet. Die Behaarung ist kurz; die Schenkelflughaut ist am Steiß nur ½‴ breit und ganz unter den Haaren verborgen. Oben finden sich nur 4 Backenzähne, ohne den abnormen Lückenzahn[15]). — Die Farbe des Nackens, der Schultern und der Binde, welche die Brust umgiebt, ist schön rostroth bei den Alten, etwas blasser bei den Jungen. Der ganze Rücken ist blaßbraun, welche Farbe durch braune, graue und weißliche Haare hervorgebracht wird. Kopf, Kehle, Bauch und Seiten sind braun wie welkes Laub; die Flughäute lichtbraun. — Die Länge ist 7½″, Flugweite 2′ 4 — 5″, Vorderarm 4½″, Entfernung zwischen dem Vorderrand des Auges und der Nase 1″, Ohren 8‴. — Die Heimath ist die Insel Banda, wo diese

---

15) Temminck macht die Bemerkung, daß diese Art nebst **Pt. phaiops** und **griseus** die drei merkwürdigsten Arten der Gattung hinsichtlich der geringen Ausdehnung sind, welche der anhängende Theil der Hautumhüllung zeigt, indem die Rückenhaut an die Muskeln nur auf eine Strecke von 3 — 4 Linien befestigt ist, was diese Arten dem **Cephalotes Peronii** annähert.

wo diese Art nebst **Pt. edulis** sehr gemein ist; außerdem kommt sie auf Sumatra und Malakka vor.

15. Pt. Keraudrenius Quoy. **Der Fanihi.**

Pt. nigricans, griseo-mixtus, occipite. collo scapulisque crispis pallide flavis, auriculis brevibus.

Pteropus Keraudrenius. Quoy et Gaimard voy. de l'Uranie I. p. 51. tab. 3. — Temm. monogr. I. p. 186. tab. 15. fig. 7 (Schädel); II. p. 77.
Pteropus marianus. Desmar. mamm. p. 547.

Die Ohren sind kurz und abgerundet, die Flügel entspringen in geringer Entfernung von der Mittellinie des Rückens; die Schenkelflughaut ist wie bei **Pt. edulis** ausgerandet, doch ist sie am Steiße nur rudimentär und unter den Haaren versteckt. Im Oberkiefer findet sich ein kleiner abnormer Lückenzahn. Der Pelz ist auf dem Rücken angelegt, am Halse und den untern Theilen reichlicher und kraus. Die Farbe ist, nach Quoy und Gaimard, am Hinterhaupt, Halse und dem Obertheile der Brust (Desmarest nennt es **un collier complet**) etwas schmutzig weißlichgelb. Das Uebrige ist aus Braungrau und Schwärzlichbraun gemengt mit einem hellern Tone auf der Ober- und Vorderseite des Schädels; das Schwärzlichbraun ist dunkler auf dem Rücken als am Bauche, wo man einige weiße Haare sieht, welche diesem Theile eine graubraune Farbe geben. Die Flughäute sind schwarz [16]. — Die Länge ist 6 — 8″, die Flugweite 2′ — 2′ 5″. — Die Heimath sind die Marianen.

16. Pt. tonganus Quoy et Gaim. **Der tonganische Flederhund.**

Pt. nigricans, gutture ventreque saturate fuscis, occipite, cervice scapulisque rufis.

Pteropus tonganus. Quoy et Gaimard Astrolabe I. p. 74. tab. 8. — Temm. monogr. II. p. 79.

---

16) Temminck giebt folgende Beschreibung: Die Farbe des Rückens ist schwarz mit spärlichen grauen Haaren, aber an den Seiten desselben findet sich eine lange halbmondförmige Binde, wo die grauen Haare die schwarzen überwiegen. Der ganze Nacken und die Schultern sind mit krausen strohgelben, etwas röthlichen Haaren bedeckt, welcher Halbring auf den Brustseiten in eine Spitze ausläuft. Kopf und Kehle sind sehr dunkel fahlbraun; die Brust ist etwas röthlicher; die übrigen untern Theile und die Häute sind schwarz, mit grauen Haaren untermengt. — Die Länge ist 7 — 8″, Flugweite 2′ — 2½′, Vorderarm 3″ 10‴ — 4″ 6‴. Sollte der Halbring (demi-collier) nicht etwa auf die folgende Art hindeuten?

Ist dem **Pt. Keraudrenius** sehr ähnlich, aber kleiner und das rothe Halsband macht keinen vollständigen Umgang wie bei diesem. Der Bauch hat keine Beimischung weißlicher Haare, die Flügel sind heller, die andersgefärbte Schnautze ist spitziger. Die Hinterseite des Kopfes und Halses bis zu den Schultern ist von einer brennend rothen Farbe, welche nach vorn ein halbes Halsband macht; die Wangen und die Schnautze sind düsterroth, was auf der Mitte des Kopfs etwas schwärzer wird. Der Rücken ist fast schwarz; der Bauch und die Gurgel sind dunkelbraun mit schwachem röthlichen Schimmer. Die Ohren sind mittelmäßig. — Eine Abänderung ist weißlich mit röthlichem Bauch und schmutzigweißen Häuten. — Die Länge ist **6″**, Flugweite **1′ 11″ — 2′ 2½″**, Kopf **2″**, Entfernung der Nasenspitze vom vordern Augenwinkel **10‴**. — Die Heimath ist Tonga-Tabu, eine der Freundschaftsinseln, wo man sie, wie dieß auch beim **Pt. Keraudrenius** bemerkt wurde, am hellen Tage umherfliegen sieht.

17. Pt. vanikorensis Quoy et Gaim. **Der vanikorische Flederhund.**

Pt. bruneus, gutture rufo-bruneo, occipite, cervice scapulisque fulvis, rostro brevi crasso, fronte convexa.

Pteropus vanikorensis. Quoy et Gaimard, Astrolabe I. p. 77. tab. 9. — Temm. monogr. II. p. 78.

Ebenfalls dem **Pt. Keraudrenius** ähnlich, aber die Schnautze ist kürzer, der Pelz heller, der Kopf minder schwarz, der rothe Halsmantel reicht tiefer herab. Der Kopf ist dick, die Stirne gewölbt, die Schnautze dick und cylindrisch, die Ohren ziemlich lang und spitz. Die Farbe der Schnautze und Wangen ist rothbraun, was auf dem Scheitel dunkler wird; das Hinterhaupt, der Hinterhals, die Halsseiten und Schultern gelblichroth; der ganze Vorderhals rothbraun, indem die Haare an der Spitze braun und an der Wurzel roth sind. Der Rücken ist braun mit Grau gemengt; der Bauch ist braun mit röthlichem Schimmer; die Flughäute sind braunschwarz. — Die Länge ist **9″**, Flugweite **2′ 7″**, Vorderarm **4″ 9‴**, Ohr **8‴**. Der Schädel ist um **3½‴** kürzer als der von **Pt. Keraudrenius**, welche Verkürzung hauptsächlich von der Schnautze herrührt. — Die Heimath ist die Insel Vanikoro in der Südsee.

18. Pt. Dussumieri Is. Geoffr. **Der braungurgelige Flederhund.**

Pt. fuscus, albido-mixtus, facie, gula collique regione anteriori fuscis, lateribus colli et cervice rufescente-flavis.

Pteropus Dussumieri. Is. Geoffr. dict. class. XIV. p. 701. — Temm. monogr. II. p. 76.

Von Is. Geoffroy bekannt gemacht, dem zufolge diese Art dem **Pt. Keraudrenii** sehr ähnlich, von ihm aber durch die Färbung unterschieden ist. „Gesicht und Kehle sind braun; der Bauch und Rücken braun mit einigen weißen Haaren untermengt; der Obertheil der Brust röthlichbraun. Die Seiten des Halses und der ganze hintere Raum zwischen den Ohren bis zur Einlenkung der Flügel ist fahl (fauve), was schwach ins Röthliche zieht. Die ganze Länge ist 7″, und die Flugweite 2′ 3″. Wir haben die Existenz dieser Art durch Untersuchung zweier ganz ähnlicher Exemplare constatirt, wovon das eine vom indischen Festlande kommt, das andere als auf Amboina [17]) einheimisch angegeben ist. Die braune Farbe der Kehle und des Vordertheils des Halses läßt diese Art auf den ersten Blick von **Pt. Keraudrenius** unterscheiden, an welchem diese Theile blaßgelb sind.“

19. Pt. griseus Geoffr. **Der graue Flederhund.**

Pt. e rufescente-griseus, occipite cerviceque crispis dilute rufescentibus, alis approximatis, auriculis brevissimis acuminatis.

Pteropus griseus. Geoffr. ann. du mus. XV. p. 94. tab. 6. — Desmar. mamm. p. 110. — Temm. monogr. I. p. 187. tab. 11. (fig. Geoffr.); II. p. 81. tab. 36. fig. 12 — 13 (Schädel). — Is. Geoffr. dict. class. XIV. p. 701.

Diese Art ist ausgezeichnet durch ihre lichte Färbung, die sehr kurzen und zugespitzten Ohren, und durch den Flügelansatz in geringer Entfernung von der Mittellinie des Körpers. Die Schenkelflughaut ist an den Gliedern wenig breit, am Steiße rudimentär und zum Theil verborgen. Die Haare des Hinterhalses sind lang und kraus. — Das alte Männchen ist am Kopf grau, mit Hellbraun gemischt; Hinter-, Seiten- und Vorderhals schön kastanienfarben, was auf den Schultern ins Goldfarbige übergeht. Der ganze

17) Die Angabe von Amboina ist nach Temminck bestimmt falsch. Von **Pt. Keraudrenius** könnte diese Art vielleicht verschieden seyn, desto mehr stimmt sie mit **Pt. tonganus** überein, so daß sich (wenigstens in den Beschreibungen) keine schlagenden Differenzen auffinden lassen.

Rücken schön grau mit weißlichen Haarspitzen; die Mitte des Bauchs braun mit grauen Haarspitzen, die Seiten graulich. Ein altes Weibchen ist fast ganz weiß, nur der Bauch ist hellgrau und der Hinterhals nebst den Halsseiten ist röthlich. Im mittlern Alter, wie es die meisten Exemplare sind, ist Kopf, Nacken und Schultern röthlichweiß oder sehr hellroth; der Rücken graulichbraun, indem der Pelz braun ist mit graulichweißen Stichelhaaren. Wangen und Kinn sind dunkel graubraun, Vorderhals licht röthlich; die übrige Unterseite isabell, aber die Bauchmitte röthlicher. — Die Länge des größten Exemplars ist 7″, Flugweite 2′ 4″, Vorderarm 4.″ — Die Heimath ist Timor und die umliegenden Eilande.

20. Pt. personatus Temm. Der maskirte Flederhund.

Pt. canus, infra e bruneo isabellinus, facie albo et fusco picta, occipite, collo pectorisque parte stramineis.

Pteropus personatus. Temm. monogr. I. p. 189.

Die Ohren sind mittellang, am Ende etwas abgerundet; die Schenkelflughaut rudimentär, den Steiß nicht einfassend. Die Farbe des Kopfs ist ein scharf abgeschnittenes Weiß und Braun. Das Weiße dehnt sich über den ganzen Nasenrücken bis zu den Augen aus, bildet noch einen Fleck hinter diesen, und färbt ebenfalls die Wangen, Lippenränder und das Kinn; eine breite braune Zone bedeckt die Kehle und ihre Enden umfassen die Wangen, bilden breite Augenbraunen über den Augen und verlängern sich in 2 Parallelstrichen, welche an den Nasenlöchern endigen. Scheitel, Hinterhaupt, der ganze Hals und ein Theil der Brust sind strohgelb; die Schultern und die Haare des Oberarms weißlich, der Rücken grau mit einigen hellbraunen Haaren; die Haare der Brust, des Bauchs und der Seiten sind an der Wurzel braun, und an der Spitze isabell. Die Flügel sind oben braun, unten weißlich. — Die Länge ist 6½″, Flugweite 20″, Vorderarm 3″ 5‴, Ohren 10‴. Die Heimath ist die Insel Ternate (Molukken).

21. Pt. labiatus Temm. Der lippige Flederhund.

Pt. rufescens, ventre medio sordide albo, rostro longo, auriculis mediocribus acuminatis.

Pteropus labiatus. Temm. monogr. II. p. 83. tab. 39.

Von der Größe unsers **Vespertilio murinus**. Die Schnautze ist lang, die Ohren mittelmäßig und spitz; die Schenkelflughaut sehr schmal. Der Pelz ist wollig, zumal auf dem Rücken. Das Männchen hat längs des Randes beider Kiefer eine Verlängerung der Lippen, welche um mehrere Linien vom untern Rande herabfällt, und an jeder Halsseite findet sich ein sehr langer und breiter Haarbusch mit divergirenden Haaren. Dem Weibchen fehlt dieser Busch, sowie auch die Verlängerung der Lippen. — Die Farbe des Kopfes und der Oberseite ist röthlich isabell, mit einem rötheren Ton gegen den Rücken und am Kreuze; die Halsseiten röthlichbraun. Die Brust, Schultergegend, Seiten und Steißgegend sind hellroth; die Mitte des Bauchs schmutzigweiß. Der Halsbusch nebst dem Ansatz und dem hintern Rande der Ohren ist weiß; die Flughäute rothbräunlich. Das Weibchen ist ähnlich gefärbt. — Die Länge ist 4″ 1 — 2‴, Flugweite 15″, Vorderarm 2″ 4‴. — Die Heimath ist Abyssinien, wo Botta diese Art entdeckte.

β) **Caudati.**

Der mehr oder minder kurze, an trocknen Exemplaren oft kaum merkliche Schwanz ist zur Hälfte von der Schenkelflughaut eingehüllt.

22. Pt. stramineus Geoffr. Der bleiche Flederhund.

Pt. dilute stramineus, fascia ventris longitudinali fuscescente, auriculis rostroque longiusculis, cauda brevissima.

Pteropus stramineus. Geoffr. ann. du mus. XV. p. 95. — Desmar. mamm. p. 110. — Temm. monogr. I. p. 195. tab. 15. fig. 12, 13 (Schädel); II. p. 84. — Is. Geoffr. dict. class. XIV. p. 702.

Die Schnautze ist etwas gestreckt, die Ohren sind ziemlich lang; der Schwanz ist sehr kurz und ragt äußerlich nur als ein kleiner Höcker hervor. Die Flügel sind oben nackt, unten an den Seiten etwas behaart. Die Schenkelflughaut ist gleich breit und behaart, außer an den Extremitäten. Die 4 Beine sind mit kurzen Haaren bedeckt; der Pelz ist kurz. — Die Farbe ist oben gelblich weiß, schwach röthlich gewellt, unten weißlich mit einer mehr oder minder deutlichen braunen Binde längs der Mittellinie des Bauches. Der Kopf ist mehr oder minder grau, die Wangen und die Häute braun. Als besondere, dem Weibchen abgehende Auszeichnung kommt dem Männ-

chen an den Seiten und dem Vordertheil des Halses ein goldrothes Halsband mit Büscheln divergirender Haare zu. — Die Länge bis zum Schwanzende ist 7″ 3 — 4‴, Flugweite 2′ 5 — 6″, Vorderarm 4″ 3‴. Von einem erwachsenen Männchen giebt Temminck die Länge auf 8″ an, den Schwanzstummel zu 2‴. — Die Heimath ist nicht Timor, wie Geoffroy und Temminck anfangs fälschlich angaben, sondern der Sennar und Senegal[18]).

23. **Pt. Geoffroyi** Temm. **Der graubraune Flederhund.**

Pt. lanatus, cano-fuscus, subtus dilutior, cauda brevissima.

Pteropus Geoffroyi. Temm. monogr. I. p. 197. tab. 15. fig. 14, 15 (Schädel). — Is. Geoffr. dict. class. XIV. p. 702.

Pteropus aegyptiacus. Geoffr. descript. de l'Egypte II. p. 135. tab. 3. fig. 2.; ann. du mus. XV. p. 96. — Desmar. mamm. p. 111.

Die Schnautze ist nicht sonderlich lang; die Augen liegen in der Mitte zwischen der Schnautzenspitze und den Ohren; diese sind ziemlich lang und nackt. Der kleine Lückenzahn ist unten stärker als oben, außerdem noch $\frac{4}{5}$ Backenzähne und eine kleine Spitze. Der Pelz ist weich, schlicht, am Vorderhalse mit längern, aber spärlichen Haaren. Der Schwanz ist sehr

---

18) Zu dieser Art rechne ich auch ein Exemplar unserer Sammlung, das aus den obern Nilgegenden kam und ein Weibchen ist. Der Kopf ist von der gewöhnlichen Form, die Ohren mittellang, nackt und spitz. Die Schenkelflughaut ist schmal, verschwindet am Steiß fast ganz und bildet hier einen scharfen Winkel. Backenzähne finden sich im normalmäßigen Stande $\frac{5}{6}$, mit kleinem ersten Lückenzahn und kleinem letzten Backenzahne, oben wie unten. Die Behaarung ist weich, auf dem Bauche am kürzesten, am Halse am längsten, hier eine Art Kragen bildend, aus welcher der dünn und kurz behaarte Kopf hervorschaut. Die Arme sind auf der Außenseite bis gegen das untere Ende des Vorderarms, die Hinterbeine bis zu den Krallen behaart; auf der Innenseite sind es letztere am Schenkel und Anfang des Schienbeins, die Arme bis zur Mitte des Vorderarms. Die Flügel sind oben ganz nackt; unten dagegen an den Leibesseiten von dem Ende des Schenkels an bis zur Mitte des Vorderarms und dem Vorderrande des Flügels dicht mit lockern, etwas krausen Haaren angeflogen. — Die Farbe ist im Allgemeinen schmutzigweiß, was auf dem Rücken mit rußbräunlichen Haaren untermischt ist, wodurch besonders die Steißgegend rußig angeflogen erscheint. Die Mitte der Unterseite ist bräunlich überflogen, die Seiten, am meisten aber der Hals, fallen ins Gelbliche. Die Behaarung auf den Hinterbeinen ist mehr bräunlich, auf den Armen mehr gelblichweiß, was auf den Haaren der Unterseite derselben und der Flügel reiner hervortritt. Der Kopf fällt mehr ins Dunkelbraune; die Ohren, Flughäute und Krallen sind schwarzbraun. — Die Länge nach der Krümmung des Rückens ist 8½″, die Flugweite über 2′, der Vorderarm 3″ 11‴, Ohr 11‴.

kurz, mit der hintern Hälfte frei. Die Schenkelflughaut ist ziemlich breit, am Steiße oben und unten behaart. Die Flügel sind oben nackt, unten um die Ober- und Vorderarme mit einem lockern krausen Haaranflug. — Die Farbe der ganzen Oberseite ist licht graubraun, unten viel heller, an den Seiten und Armen etwas ins Blaßgelbliche fallend; die Häute sind graubraun. — Die ganze Länge ist $5\frac{1}{2}''$, Flugweite $20\frac{1}{2}''$, Vorderarm $3''$ $5'''$, Schwanz $7'''$, Ohren $9'''$. — Die Heimath ist Egypten, wo Geoffroy diese Art in den Gewölben der Pyramiden entdeckte; nach Temminck kommt sie aber auch am Senegal vor.

24. Pt. Leschenaultii Desm. Der punktirte Flederhund.

Pt. griseo-bruneus, subtus cinereo-fulvus, alis ad corpus, brachia digitosque punctis albis seriatim positis, cauda brevissima.

Pteropus Leschenaulti. Desmar. mamm. p. 110. — Is. Geoffr. dict. class. XIII. p. 702. — Temm. monogr. II. p. 86.

Von dieser Art sagt Js. Geoffroy: „Diese Spezies, deren Beschreibung wir nach 2 Individuen geben, ist auf dem Bauche graufahl, und auf dem Rücken braun mit schwachem graulichen Anflug. Der Theil der Flügel, welcher an den Körper, die Vorderarme und die Finger angrenzt, zeigt eine große Anzahl weißlicher, in Parallellinien gestellter Punkte. Diese von Leschenault in der Gegend von Pondichery entdeckte Art ist $5\frac{1}{2}''$ lang und hat eine Flugweite von $1\frac{1}{2}'$. Wir wissen nicht, warum Temminck sie in seiner Monographie nicht aufgeführt hat, und warum die französischen Autoren sie bisher unter die ungeschwänzten Flederhunde gestellt haben, da doch ihr sehr sichtlicher Schwanz kaum von der Schenkelflughaut umwickelt und ohngefähr $6'''$ lang ist." — Später hat Temminck diese Art ebenfalls beschrieben, sowohl nach den eben erwähnten pariser Exemplaren, als auch nach andern, die Roux von Calcutta eingeschickt hatte. Temminck bemerkt, daß die weißen Punkte an Jungen ungleich häufiger als an Alten seyen.

25. Pt. amplexicaudatus Geoffr. Der Scheiden-Flederhund.

Pt. supra e fusco, subtus e cano rufescens, cauda basi sola involuta, maxima ex parte libera.

Pteropus amplexicaudatus. Geoffr. ann. du mus. XV. p. 96. tab. 7. —

Desmar. mamm. p. 111. — Temm. monogr. I. p. 200 u. 260. tab. 13 (fig. Geoffr.), tab. 15. fig. 16 (Schädel); II. tab. 36. fig. 18, 19 (Schädel). — Is. Geoffr. dict. class. XIV. p. 703.

Von der Größe unsers **Vespertilio murinus**. Die Augen stehen in der Mitte zwischen den Nasenlöchern und Ohren; der Schwanz ist von der Länge des Abstandes zwischen der Schnautzenspitze und vorderem Augenwinkel, nackt, nur an der Wurzel umwickelt und dem größeren Theile nach frei. Die Flügel sind der Mittellinie des Rückens genähert und gleich der Schenkelflughaut nackt; die Behaarung ist kurz. — Die Farbe ist am Kopfe und auf der Oberseite röthlichbraun, unten röthlich braungrau, oder nach Is. Geoffroy röthlichweiß. Das Männchen fällt etwas mehr ins Rothe, das Weibchen ins Braune. Die Flughäute sind röthlichbraun; Finger und Schwanz gelblichbraun. — Die Länge ist **4½″**, Flugweite **16″**, Vorderarm fast **3″**, Schwanz **7‴**. — Die Heimath ist Timor, wo Peron und Lesueur diese Art entdeckten, nach Temminck auch Amboina und Sumatra.

26. **Pt. Hottentottus** Temm. **Der Hottentotten-Flederhund.**

Pt. fuscus, subtus griseus, cauda brevi plane libera, patagio anali ad coccygem exciso.

Pteropus Hottentottus. Smuts mamm. cap. p. 3. — Temm. monogr. II. p. 87. tab. 36. fig. 16, 17 (Schädel).

Eine dem **Pt. amplexicaudatus** sehr nah verwandte Art, die Temminck auch früher mit ihm vereinigte, in Smuts Dissertation aber mit Recht trennte. Die Schnautze ist lang und zusammengedrückt; die Ohren kurz und gerundet; die Augen liegen höher und stehen weiter von der Nase als den Ohren ab. Die Schenkelflughaut ist an der Basis unten behaart; an der Schwanzwurzel findet sich ein Ausschnitt wie ein umgekehrtes **V**, aus dem der kurze und ganz freie Schwanz hervortritt. Der Schwanz ist nur halb so lang als die Entfernung der Nase vom vordern Augenwinkel beträgt, während er bei **Pt amplexicaudatus** dieser Dimension gleichkommt, und überdieß von der Schenkelflughaut zur Hälfte eingewickelt ist. Die Behaarung ist kurz und weich; die Flügel sind unten behaart. Die Farbe der Haare auf der Oberseite ist an der Wurzel grau, an der Spitze braun; auf der Unterseite graulich. — Die Länge ist **5″**, Flugweite **20 — 21″**, Vorder-

Vorderarm 3″ 4‴, Schwanz 4‴. Die Heimath ist das Kap, sowohl in den Umgebungen der Kapstadt, als weiter davon entfernt.

27. Pt. Leachii Smith. **Der schmalflügelige Flederhund.**

Pt. rufo-bruneus, subtus cinereo-bruneus, ad pectus paululum rufescens, cauda ultra medium involuta, patagio anali ad coccygem haud exciso.

Pteropus Leachii. Smith zool. journ. IV. p. 433. — Temm. monogr. II. p. 88.

Die Ohren sind mittellang und abgerundet; die Augen in der Mitte zwischen Nasenlöchern und Ohren; die Flughäute wie bei **Pt. amplexicaudatus** und **hottentottus**, aber auffallend schmäler als bei letzterem. Die Flügel sind unten längs der Seiten und dem Vorderarme sehr behaart; die Schenkelflughaut umwickelt den Schwanz bis über die Hälfte desselben. Der Pelz ist kurz; der Nacken öfters mehr oder minder nackt. Die Farbe erwachsener Männchen oder Weibchen ist auf den obern Theilen rothbräunlich, der Scheitel schmutzigbraun. Die ganze Unterseite ist graubraun, was einen gelblichen oder schwach röthlichen Ton gegen die Brust und die Mitte des Bauchs annimmt. — Die jährigen Jungen sind oben schmutzig graulichbraun, unten rauchgrau, etwas ins Röthliche ziehend; der Schwanz zum größern Theil frei. — Die Länge erwachsener Männchen ist 6″, wovon der Schwanz 8 — 9‴ einnimmt; Flugweite 18″, Vorderarm 3″ 3‴. — Die Heimath ist das Kap, wo diese Art große Verwüstungen in den Weinbergen anrichtet.

28. Pt. marginatus Geoffr. **Der saumohrige Flederhund.**

Pt. rufescente-griseus, subtus dilute griseus, auriculis albo-marginatis, cauda brevissima.

Pteropus marginatus. Geoffr. ann. du mus. XIV. p. 97. tab. 8. — Desmar. mamm. p. 111. — Temm. monogr. I. p. 202. tab. 14 (fig. Geoffr.). — Is. Geoffr. dict. class. XIV. p. 703.

Cynopterus marginatus. Fr. Cuv. dents des mamm. p. 39.

„Diese Art″, wie Js. Geoffroy nach 2 Exemplaren sie beschreibt, „ist etwas kleiner als die vorhergehende, und unterscheidet sich durch den außerhalb der Schenkelflughaut kaum sichtlichen Schwanz, durch die weiße Einfassung der Ohren, und durch den unten hellgrauen, oben röthlichgrauen

Pelz." Beide kamen aus Indien[19]). Daß dieser Art der hinterste Backenzahn jederzeit abgehe, weshalb aus ihr Fr. Cuvier eine eigene Gattung **Cynopterus** errichtete, erklärt Is. Geoffroy für einen Beobachtungsfehler.

b) 2te Untergattung. PACHYSOMA Geoffr.

Dentes molares $\frac{4}{5}$, ultimo dente deficiente, rostrum abbreviatum crassum, cranium voluminosum.

Unter diesem Namen vereinigen die beiden Geoffroy und Temminck diejenigen Flederhunde, welchen in jedem Kiefer ein Backenzahn abgeht, und zwar nicht etwa der kleine vorderste Lückenzahn, sondern der hinterste kleine Backenzahn. Ihre Schnautze ist dick und kurz, der Hirnschädel sehr aufgetrieben und gewölbt, und diese beiden Theile durch eine merkliche Einschnürung gesondert; die Jochbögen sind abstehender als bei den ächten Flederhunden. Der Körper ist etwas plump; die Zitzen stehen wie bei den geschwänzten Flederhunden vor der Einlenkung der Flügel, und ebenso ist ihr Daumen zur Hälfte umwickelt. Die Arten sind klein, und theils geschwänzt, theils ungeschwänzt.

29. Pt. titthaecheilus Temm. **Der lippenwarzige Flederhund.**

Pt. rufo-aut cinereo-fuscus, subtus griseus, collo maris aurantio-rufo, labiis verrucosis, auriculis albo-marginatis, cauda brevissima.

Pteropus titthaecheilus. Temm. monogr. I. p. 198 u. 261. tab. 15. fig. 17—24 (Schädel).

Pachysome mammilèvre. Is. Geoffr. dict. class. XIV. p. 704. — Temm. monogr. II. p. 92. tab. 35. fig. 8 (Kopf).

Weil in beiden Kiefern der kleine hintere Backenzahn fehlt, während der sehr kleine abnorme Lückenzahn in ihnen vorhanden ist (die Zahl der Backenzähne also $\frac{4}{5}$ beträgt), so hat Is. Geoffroy diese Art der Gattung

---

19) Geoffroy und Temminck haben diese Art zuerst, nach einem, aus Bengalen kommenden, aber nicht gut erhaltenen Exemplare beschrieben; aus ihrer Beschreibung ist noch Folgendes hervorzuheben. Die Größe ist die unserer **Vesp. Noctula**; die Ohren mittelmäßig, Schwanz nur rudimentär, Flügel längs der Seiten sehr haarig, Pelz kurz und olivenbraun. Von **Pt. titthaecheilus** unterscheidet Temminck diese Art durch den Warzenmangel an den Lippen, die sehr haarigen Seiten, die stark ausgerandete Schenkelflughaut, welche am Steiß nur rudimentär ist, und durch den sehr kurzen Schwanz, der fast seiner ganzen Länge nach frei ist.

Pachysoma zugezählt, während er die vorige, die Temminck später für identisch mit ihr vermuthet, bei **Pteropus** läßt, ohne freilich anzugeben, ob er die Beschaffenheit der Backenzähne untersucht hat. Dieser **Pt. titthaech.** hat eine kurze Schnautze; die Ohren sind hinten ausgerandet, an der Wurzel mit Querrunzeln bedeckt und weißlich eingesäumt. Auf der Oberlippe finden sich, durch eine Furche getrennt, zwei große Warzen, und die innern Lippenränder sind mit kleinen Warzen bedeckt. Der Schwanz ist kurz und fast ganz in die Schenkelflughaut eingehüllt; die feine Spitze ist frei. Die Schenkelflughaut ist ausgerandet und oben behaart; die andern, so wie die Gliedmassen sind nackt. Der Pelz ist kurz, auch am Bauche; ein Theil des Vorderhalses nackt; die Männchen haben jederseits am Halse einen Büschel Haare, die strahlenartig divergiren und zu riechenden Drüsen zu führen scheinen. — Die Farbe des Männchens an diesen Büscheln, am Vorderhals, Nacken und den Seitentheilen der Brust ist mehr oder minder lebhaft roth, orangefarbig bei den Alten. Die übrigen oberen Theile sind von einem schwach röthlichen Braun; der Bauch ist grau. Das Weibchen, größer als das Männchen, ist oben graubraun, etwas olivenfarbig überlaufen, unten olivengrau; die Halsseiten olivenröthlich; der weiße Ohrsaum minder deutlich. Das jährige Männchen ist licht graubraun, die Halsbüschel weißlich. — Die Länge ist 5″ 2 — 3‴, die Flugweite 17 — 20″, Schwanz 7‴, Vorderarm 3″. — Die Heimath ist Sumatra, Java, Siam und vielleicht noch andere Theile Indiens [20]).

30. Pt. brachyotis Muell. Der Pandan.

Pt. ex lutescente fuscus, subtus ex lutescente griseus, gula collique lateribus rufis, patagiis fuliginoso-nigris, cauda brevissima.

Pachysoma brachyotis. Mueller in van d. Hoeven's tijdschr. V. p. 146.

„Diese Art", sagt Müller, „ist um ein gutes Drittel kleiner als **Pachys. tittaecheilum**, indem die Länge 3″ 4½‴, die des dünnen kahlen

20) **Pachysoma Duvaucelii. Geoffr.** (dict. class. XIV. p. 705) von bräunlichfahler Farbe, sehr weit eingewickeltem Daumen, kurzem Schwanze, der nur 3‴ über die Schenkelflughaut vorragt, einer Totallänge von 3¼″ und Sumatra angehörig, wird von Temminck (monogr. II. p. 96), nach Ansicht der Original-Exemplare, für identisch mit **Pt. titth.** gehalten. Nach Is. Geoffr. Beschreibung zu schließen, möchte es ein jüngeres Weibchen dieser Art seyn.

Schwanzes 3″ und der Flugweite 16″ 3‴ beträgt. Ihr Pelz kommt übrigens mit dem von **P. titth.** überein, vornämlich in Bezug auf die Farbe des Körpers, aber die Flügel sind bei **P. brachyotis** merklich dunkler, fast rußschwarz, während sie bei **Pt. titth.** mehr oder minder gelblichbraun sind. Die Haare des Kopfs und Rückens sind bei alten Individuen an der Wurzel lichtgrau, an der Spitze dunkler gelblichbraun; bei den Jungen zieht sich diese letztere Farbe mehr oder minder ins Schwarzbraune. Der Unterleib ist bei erwachsenen Individuen gelblichgrau; die etwas längern Haare an der Kehle und besonders die an den Halsseiten sind blaß gelblichroth. Die Augen sind braun, und die 7‴ langen, an dem Oberrand stumpf abgerundeten Ohren haben die matt rußschwarze Farbe der Flügel.″ — Die Heimath ist Borneo, wo Müller diese Art in einer Kalksteinhöhle in Menge zusammenfand; von den Bejadjoe-Daijaken wird sie Pandan genannt.

31. **Pt. brevicaudatus** Is. Geoffr. **Der kurzschwänzige Flederhund.**

Pt. griseus, dorso rufo-aut bruneo-olivaceo, collo maris rufo, auriculis albo-marginatis, cauda brevissima.

Pachysoma brevicaudatum. Is. Geoffr. dict. class. XIV. p. 705; zool. de Bélang. p. 94. — Temm. monogr. II. p. 92. tab. 35. fig. 9 (Kopf).

Kleiner als **Pt. titth.**, sonst ihm viel ähnlich. Der Kopf ist klein; die Schenkelflughaut sehr schmal, um den Steiß sich fortsetzend und den kurzen Schwanz fast ganz einhüllend, so daß dessen Spitze kaum ½ Linie frei hervorsteht. An den Halsseiten finden sich die häufig vorkommenden divergirenden Haare. — Das Männchen ist am ganzen Kopf aschgrau; die Halsseiten sind lebhaft roth. Die Oberseite ist olivenfarbig, mehr oder minder ins Rothe ziehend, wobei die Haarwurzeln graulich sind; Brust und Mitte des Bauches ist grau, die Seiten röthlich, die Ohren weiß oder gelblich gesäumt. Das Weibchen hat, wie das Männchen, einen grauen Kopf; der Hals ist röthlichgrau und die übrige Unterseite aschgrau. Die Oberseite ist olivenbraun; die Spitzen der Haare sind schwach röthlich und die Wurzel grau. — Die Länge ist höchstens 4″, Flugweite 13 — 14″, Vorderarm 2″ 4‴. — Die Heimath ist Sumatra, nächstdem auch Indien (Calcutta).

32. Pt. **Diardii** Geoffr. **Der langschwänzige Flederhund.**

Pt. fuscus, subtus griseus, lateribus griseo-bruneis, cauda longa maximam partem libera.

Pachysoma Diardii. Geoffr. cours 13. leç. p. 27. — Is. Geoffr. dict. class. XIV. p. 705. — Temm. monogr. II. p. 95.

Nach Js. Geoffroy unterscheidet sich diese Art leicht „durch ihren Pelz, aus sehr kurzen Haaren bestehend, auf dem Kopfe, Rücken und den Armen braun, um den Hals und auf der Mitte des Bauches grau, auf den Seiten graulichbraun. Ihre ganze Länge ist 4½″, und die Flugweite etwas mehr als 1½′; der ziemlich lange Schwanz ragt um 7 — 8‴ über die Schenkelflughaut vor. Diese Art ist auf Sumatra durch Diard und Duvaucel entdeckt worden.“

33. Pt. **ecaudatus** Temm. **Der kurzflügelige Flederhund.**

Pt. griseus, dorso bruneo, auriculis alisque brevibus, rostro obtuso, cauda nulla.

Pachysoma ecaudatum. Temm. monogr. II. p. 94.

Von **Pt. brevicaudatus** durch die Kürze der Flügel, den gänzlichen Mangel des Schwanzes, die sehr stumpfe Schnautze, die etwas vorspringenden Nasenlöcher und die kleinen ungesäumten Ohren verschieden. Die Farbe ist am Hinterhals und den Halsseiten blaßgrau; am Kopf und zumal an der übrigen Oberseite bisterbraun; die dünnbehaarte Unterseite aschgrau. Die Ohren schwarz, ohne Einsäumung. — Die Länge ist 3″ 6‴, Flugweite 12″, Vorderarm 2″, Ohren 4‴. — Die Heimath ist Sumatra (Distrikt Padang), woher Temmink ein einziges Individuum (ein altes Weibchen) erhielt.

34. Pt. **melanocephalus** Temm. **Der schwarzköpfige Flederhund.**

Pt. obscure cinereus, subtus sordide albidus; nucha, vertice, rostroque brevi nigris.

Pteropus melanocephalus. Temm. monogr. I. p. 190. tab. 12 (Thier), tab. 16. fig. 3, 4 (Skelet).

Pachysoma melanocephalum. Is. Geoffr. dict. class. XIV. p. 704.

Nicht größer als unser **Vespertilio serotinus.** Die Schnautze ist sehr kurz, die Ohren klein und abgerundet; die schmale Schenkelflughaut fast

ganz unter den Haaren verborgen. In jedem Kiefer findet sich ein abnormer Lückenzahn, außerdem noch **3** obere und **4** untere Backenzähne, von denen der erste obere mit einem Ansatz versehen ist. Der Pelz ist etwas lang und reichlich, außer am Vorderhals; der Steiß, die Schenkel und der Vorderarm sind bedeckt. — Die Farbe der Rückenhaare ist an der Wurzel gelblichweiß und an der Spitze schwärzlichgrau; der Nacken, Scheitel und die Schnautze ist schwarz. Die Unterseite ist schmutzig gelblichweiß. An den Halsseiten finden sich Haare, die von einem gemeinschaftlichen Mittelpunkte aus divergiren, und nach Temmincks Vermuthung vielleicht einen Apparat bedecken, der eine riechende Feuchtigkeit absondert. Die Häute sind dunkelbraun. — Die Länge ist **2″ 10‴**, Flugweite **11‴**, Vorderarm **1″ 7‴**. — Die Heimath sind die gebirgigen Theile von Bantam auf Java.

c) Sedis incertae (molares $\frac{3}{5}$?).

Wir zählen hieher **3** Arten, welche Ogilby und Bennett beschrieben haben, ohne Erwähnung zu thun, ob ein Schwanz vorhanden, oder nicht. Wahrscheinlich mögen sie indeß zu den ungeschwänzten gehören, doch erfordern sie sämmtlich eine weitere Prüfung, bevor man sie am rechten Orte einreihen kann.

35. Pt. Gambianus Ogilb. Der gambische Flederhund.

Pt. e rufescente murinus, alis pallide bruneis.

Pteropus Gambianus. Ogilby proceed. III. p. 100.

Die zoologische Gesellschaft in London erhielt von dem Gambia in vielen Exemplaren **2** neue Arten Flederhunde, von welchen Ogilby meint, daß sie eine Untergattung bilden könnten. Er hat nämlich nur $\frac{3}{5}$ Backenzähne gefunden, von welchen der erste obere und der zweite untere eckzahnähnlich ist; vor diesem steht im Unterkiefer ein kleiner abnormer Lückenzahn. Nach den eckzahnähnlichen Backenzähnen folgt in jedem Kiefer ein Zahn, mit einer großen Zacke (**fang**) am äußern und einer kleinern am innern Rande, der das Mittel zwischen ächten und falschen Backenzähnen hält; hierauf kommen unten **2**, oben **1** ächter Backenzahn. Alle Backenzähne sind durch Lücken von einander gesondert [21]). Was den **Pt. gambianus** insbesondere anbelangt, so

---

21) Im Wesentlichen sehe ich nach dieser Beschreibung keinen andern Unterschied von **Pa-**

ist „der Pelz von einer sehr weichen wolligen Textur und einer einförmigen röthlichen Mausfarbe, die nur an den Halsseiten und am Unterleibe lichter ist. Die Flügel sind groß, nackt, außer an Schenkeln und Armen, und hellbraun. Es giebt keine eigentliche Schenkelflughaut, sondern die ganze Hinterseite der Schenkel und des Leibes ist mit einem schmalen, $\frac{1}{4}''$ breiten Hautbande eingefaßt und oben mit denselben Haaren, wie der Rücken bedeckt. Die Ohren sind schmal, nackt, elliptisch, und die Augen viel näher an sie gerückt und deshalb weiter von der Schnautze entfernt, als bei den gewöhnlichen Arten. — Die Länge ist **6**$\frac{3}{4}''$, der Kopf bis zur Ohrwurzel **1**$\frac{1}{4}''$, Flugweite **1′ 8″**. Vom Gambia.

36. **Pt. macrocephalus** Ogilb. **Der großköpfige Flederhund.**

Pt. e rufescente murinus, alis nigro-fuscis, capite longo.

Pteropus macrocephalus. Ogilby **proceed. III. p. 101.**

„Die ganze Länge dieser Art ist nur **6″**, der Kopf **2″**, die Flugweite **1′ 3″** (?). Farbe, Form und Ansehen ist ebenso wie bei der vorigen Art, aber der **Pt. macrocephalus** unterscheidet sich sogleich durch den großen Kopf, so wie durch die sehr dunkelbraune, fast schwarze Färbung seiner Flughäute; auch sind die Eckzähne größer und die Schenkelhaut schmäler. Horsfield möchte aus der großen Länge des Kopfs auf Annäherung an **Macroglossus** schließen; das Zahnsystem ist jedoch hievon wie von allen andern verschieden.“ Ebenfalls vom Gambia.

37. **Pt. epomophorus** Benn. **Der Busch-Flederhund.**

Pt. pallide bruneus, postice pallidior, ventre albido, scopa humerali alba magna.

Pteropus epomophorus. Bennett **proceed. III. p. 149.**

Zeichnet sich aus durch **2** große weiße Haarbüschel an den Schultern, was an **Pt. titthaecheilus** erinnert. Die Flügel stehen weit rückwärts, was nach Bennett auch bei einer der beiden vorigen Arten vom Gambia stattfindet, mit welchen diese im Gebiß übereinkommt, mit der einzigen Ausnahme, daß sich ein dritter abnormer Schneidezahn auf der linken Seite

---

chysoma, als daß der erste abnorme Lückenzahn fehlt, der aber wahrscheinlich in einer frühern Lebensperiode ebenfalls vorkommt.

der Oberkinnlade findet. — Die Länge ist 6¾″, der Kopf 2¼, Flugweite 12.″ Die Heimath ist am Gambia. — Nach einem einzigen Exemplare beschrieben, das nach meiner Meinung ein junges Männchen ist, im Wechseln seiner Zähne begriffen, daher ein überschüssiger Schneidezahn. Wahrscheinlich wird das Weibchen ohne Schulterbusch seyn.

III. MACROGLOSSUS. Der Großzüngler.

Dentes primores $\frac{4}{4}$, molares $\frac{5}{6}$, rostrum elongatum tenue, lingua longissima vermiformis.

Fr. Cuvier hat unter obigem Namen zuerst den **Pteropus minimus** als eigne Gattung abgesondert. Er unterscheidet sich von den eigentlichen Flederhunden durch die lange, cylindrische, dünne Schnautze, die mit der des Ameisenfressers Aehnlichkeit hat, durch anders gestellte Backenzähne und eine verschiedene Beschaffenheit der Zunge. Der Schwanz ist rudimentär.

Der Schädel zeichnet sich in mehreren Stücken aus. Er ist hinterwärts stark auswärts gebogen; nach vorn etwas schwächer. Die Dachung des Hirnkastens ist glatt und hat keine Längsleiste, sondern die halbbogenförmigen Linien laufen weit von einander entfernt zur Hinterhauptsleiste. An den Augenhöhlen ist der Schädel, der eine sehr langstreckige Form hat, nur wenig eingezogen; die hintern Augenhöhlen-Fortsätze des Stirnbeins sind kurz. Der Zwischenkiefer ist vorn geschlossen und springt stark hervor. Der Unterkiefer ist länger als der obere, sehr schmal, und am Unterrand hinten stark abwärts gebogen. Der Gelenkfortsatz ist auffallend kurz und tiefliegend; der Kronenfortsatz ragt zwar über selbigen hinaus, ist aber doch unansehnlich.

Die Zahl der Zähne ist dieselbe wie bei den ungeschwänzten Flederhunden, und Schneide- wie Backenzähne sind sehr klein. Die ersteren stehen von einander getrennt und lassen in der Mitte eine größere Lücke. Die Eckzähne sind ebenfalls schwächer, als bei andern gleich großen Handflüglern. Von den sehr kleinen Backenzähnen sind die beiden ersten von einander, wie von dem nachfolgenden Backenzahn ziemlich weit getrennt; die hintersten Backenzähne (oben 3, unten 4) liegen geschlossen aneinander.

Die

Die Zunge[22]) ist für das kleine Thier ungemein lang, und verschmälert sich nach vorn, wo sie mit einer abgerundeten Spitze endigt. Ihre obere Fläche ist durch einen sehr feinkörnigen Besatz rauh gemacht; die mittlere Portion ist der Länge nach etwas ausgehöhlt und in dieser Aushöhlung sitzen platte vierzackige, hinterwärts gerichtete Warzen, die sich dachziegelartig dekken. Die Spitze der Zunge ist auf ihrer Oberseite mit borstenartigen, rückwärts gekehrten Papillen besetzt. Durch diese Beschaffenheit wird die Zunge der der Glossophagen ähnlich, und wenn sie auch nicht zum Blutsaugen dient, so ist sie doch ein geschicktes Organ, um saftige Früchte auszusaugen.

1. M. minimus Geoffr. Der Zwerg-Großzüngler.

M. e rufescente bruneus, subtus dilutior, patagio anali tenuissimo villoso.

Pteropus minimus. Geoffr. ann. d. mus. XV. p. 97. — Desmar. mamm. p. 111. — Temm. monogr. I. p. 191. tab. 15. fig. 25 — 30 (Schädel), tab. 16. fig. 1, 2 (Skelet).

Macroglossus minimus. Geoffr. cours. 13. leç. p. 34. — Is. Geoffr. dict. class. XIV. p. 705. — Temm. monogr. II. p. 96.

Pteropus rostratus. Horsf. zool. research. N. 3.

Kiodote. Fr. Cuv. mamm. 38. livr.

Die Schnautze ist sehr lang, die Ohren kurz und schmal; die Schenflughaut sehr schmal, zumal am Steiße, wo sie jedoch nicht unterbrochen ist und oben dicht behaart; der Schwanz ragt auf ihrer Oberseite als ein ganz kurzes, nur aus 2 Wirbeln bestehendes Stummelchen hervor. — Die Farbe ist röthlich nelkenbraun, auf der Unterseite lichter; die Flughäute röthlichbraun, die Ohren schwarzbraun. — Die Länge ist 3½″, der Schwanz 1‴, Kopf 1″ 1½‴, Ohren 6‴, Vorderarm 1½″, Flugweite 10 — 11″. — Die Heimath ist Sumatra, Java, Banda, Timor, Amboina und Celebes, angeblich auch das Festland von Indien.

---

22) Die Beschreibung habe ich nach einem im Weingeiste gut conservirten Exemplare entworfen; die Länge dieser Zunge beträgt fast 1″.

IV. HARPYIA. Die Harpye.

Dentes primores $\frac{2}{0}$, index antipedum unguiculatus, cauda brevis.

Wir behalten mit Temminck den von Illiger gegebenen Namen **Harpyia** bei, während die beiden Geoffroy diese Gattung als **Cephalotes** bezeichnen. Mit den Flederhunden kommt die Harpye durch den, mit einem Nagel versehenen Zeigefinger der Vorderhand überein, auch ist der Schädel vollkommen dem der Untergattung **Pachysoma** ähnlich und die Flügel setzen sich ebenfalls an den Seiten an. Der Hauptunterschied liegt in der Beschaffenheit des Gebisses. Schneidezähne finden sich $\frac{2}{0}$; Temminck vermuthet nach einem Unterkiefer, der vor den Eckzähnen Spuren einer Alveole erkennen ließ, daß in der Jugend $\frac{2}{2}$ Schneidezähne vorhanden seyn möchten, von denen die beiden untern später durch die Entwicklung der untern Eckzähne ausgetrieben wurden. Die obern Schneidezähne sind deutlich, dreilappig und sitzen in einem ordentlichen Zwischenkiefer. Von den Eckzähnen sind die untern vorwärts geneigt, berühren sich fast an der Spitze, verdecken die obern Schneidezähne ganz, und gleichen, von vorn gesehen, den Schneidezähnen der Nager. Die Backenzähne, an Zahl $\frac{4}{5}$, gleichen vollkommen denen der Pachysomen; der erste Lückenzahn ist sehr klein. — Man kennt nur eine Art von den molukkischen Inseln.

1. H. Cephalotes Pall. Die dickköpfige Harpye. Tab. LXI.

H. bruneo-cinereus, subtus albidus, naribus tubulosis.

Cephalotes Pallasii. Geoffr. ann. du mus. XV. p. 107. — Desmar. mamm. p. 113. — Is. Geoffr. dict. class. XIV. p. 707.

Harpyia Pallasii. Temm. monogr. II. p. 101. tab. 39.

Vespertilio Cephalotes. Pall. spicileg. zool. III. p. 10. tab. 1, 2. — Schreb. Säugth. I. S. 172. tab. 61 (fig. Pall.).

Céphalote. Buff. suppl. III. tab. 52.

Diese Art, an Größe unserm **Vespertilio murinus** gleichkommend, hat Pallas nach ihrem äußern und innern Bau zuerst beschrieben. Der Kopf ist fast rund; die Schnautze kurz und breit; die Nasenlöcher springen als zwei Röhren hervor; die Oberlippe ist gespalten nnd mit einer doppelten Reihe kurzer Haare versehen; die Ohren sind kurz, nackt, rundlich und weit

von einander abstehend. Der Daumen ist an seiner Wurzel in die Daumenhaut eingewickelt. Der Schwanz ist oben an der Wurzel von der Schenkelflughaut verdeckt, ragt aber zur Hälfte frei hervor. Die Flügel sind groß und bedecken ganz die Mittelfußknochen, indem sie sich an die Mittelzehe anheften[23]). Das Männchen ist oben licht braungrau; längs des ganzen Rückgraths verläuft eine dunkelbraune Längsbinde, welche sich gegen den Nacken in zwei Aeste spaltet, die über die Schultern und einen Theil des Oberarms verlaufen. Wangen, Brust und Mitte des Bauchs sind schmutzigweiß, etwas ins Grauliche fallend; die Nasenröhren, Ohren und der Schwanz sind gelblichbraun; die Flughäute gelblichroth mit unregelmäßigen weißlichen Flecken; die Iris hellbraun. Das Weibchen ist auf der Oberseite mehr oder minder düster graulichbraun, und die Rückenbinde theilt sich nicht in zwei Aeste; sonst ist die Farbe wie beim Männchen. — Die ganze Länge ist 4″, wovon der Schwanz 9‴ und die Nasenröhren 2‴ einnehmen; die Flugweite 14″, der Vorderarm 2″ 3‴. — Die Heimath ist Amboina, wo diese Art jedoch selten ist, da die holländischen Reisenden nur zwei Individuen sich verschaffen konnten.

V. HYPODERMA. Der Mantelflatterer.

Dentes primores $\frac{4}{4}$, aut $\frac{2}{2}$, aut $\frac{2}{0}$, index antipedum exunguiculatus, alae dorsum totum tegentes, cauda brevis.

Geoffroy hat anfangs diese Handflügler mit der vorigen Gattung vereinigt; später trennte er sie von ihnen unter dem Namen **Hypoderma**, den ich hier beibehalte, während Temminck für die Mantelflatterer als generischen Namen den von **Cephalotes** gewählt hat. Diese Gattung unterscheidet sich von der vorhergehenden schon gleich durch den Mangel eines Nagels am Zeigefinger der Vorderhand, während das Nagelglied selbst geblieben ist. Ein anderes Merkmal, wodurch sie sich von allen übrigen Hand-

23) Von Pallas wissen wir, daß die Zunge dick, stumpf und oben bald hinter der Spitze von einer Furche ausgehöhlt ist, die durch ziegelartig gestellte Warzen rauh gemacht wird. Der Fruchthälter ist zweihörnig; in dem einen Horn fand Pallas einen Embryo.

flüglern unterscheidet, besteht darin, daß die Flügel nicht an den Seiten entspringen und also den Leib zwischen sich fassen, sondern daß sie in einem Stück den ganzen Rücken überdecken, an demselben nur längs des Rückgraths durch ein linienbreites Band befestigt sind und also den Rumpf, wie ein Mantel umhüllen. Uebrigens heften sich die Flügel an der Wurzel des Mittelfußes an, und bedecken weder diesen, noch die Zehen, wie es dagegen bei **Harpyia** der Fall ist. Der kurze Schwanz ist zur Hälfte von der Schenkelflughaut eingeschlossen.

Schneidezähne giebt es (wie dieß Temminck an vielen Exemplaren nachgewiesen hat), im ersten Alter $\frac{4}{4}$, im erwachsenen Zustand $\frac{2}{2}$, im Alter $\frac{2}{0}$. Von den Eckzähnen berühren sich die untern an der Wurzel, divergiren aber mit den Spitzen. Backenzähne finden sich $\frac{4}{6}$; im Oberkiefer fehlt der erste Lückenzahn ganz, der hintere Backenzahn ist klein und fällt zeitig aus; im Unterkiefer ist ein sehr kleiner Lückenzahn vorhanden.

Der Schädel kommt im Allgemeinen mit dem der Flederhunde überein, unterscheidet sich aber sehr auffallend durch die Beschaffenheit des Zwischenkiefers. Dieser nämlich besteht blos aus zwei dünnen, griffelförmigen, fast Sförmig gekrümmten Knöchelchen, deren jedes einen oder zwei Zähne trägt, und die durch einen Knorpel beweglich an das Ende des Nasenbeins geheftet sind, so daß mit ihnen die obern Schneidezähne vor- und rückwärts bewegt werden können.

Auch diese Gattung umfaßt nur eine einzige Art, dem indischen Archipel angehörig und von Peron entdeckt.

1. H. Peronii Geoffr. Der gemeine Mantelflatterer.

H. olivaceo-cinereum, flavo aut griseo-tinctum.

Cephalotes Peronii. Geoffr. ann. du mus. XV. p. 104. tab. 7. — Desmar. mamm. p. 112. — Temm. monogr. II. p. 106. tab. 35. fig. 7.
Hypoderma Peronii. Is. Geoffr. dict. class. XV. p. 708.
Hypoderma moluccensis. Quoy et Gaimard Astrolabe zool. I. p. 86. tab. 11.
Pteropus palliatus. Geoffr. ann. du mus. XV. p. 99 (jung).

Die Schnautze ist stumpf; die Ohren schmal und spitzig. Der Pelz der Alten ist kurz, nicht reichlich; die Haare der Halsseiten richten sich auf der Mittellinie des Nackens gegen einander; der ganze Körper behaart. Bei

den Jungen ist der Unterleib nackt oder doch nur dünnbehaart. Zur Unterstützung der Schenkelflughaut geht von der Mitte des Schwanzes eine Sehne zum Schienbein ab. Die vorherrschende Farbe bei den Jungen ist röthlich; bei den Erwachsenen und Alten oliven aschfarben, bei den Männchen mit Gelblich und bei den Weibchen mit Grau gefärbt. Die Flughäute sind durchscheinend und lichtbraun. — Die Länge Erwachsener ist **6″ 2—3‴**, wovon der freie Theil des Schwanzes **6‴** einnimmt; Flugweite **2′ 1—2″**; die ganze Länge kann bis auf **7″ 4‴** gehen. — Die Heimath dieser Handflügler ist Banda, Samao, Timor und Amboina, wo sie in Menge vorkommen.

II. Familie.

ISTIOPHORA. Blatt-Flederer.

Dentes molares cuspidati, nasus appendice foliacea ornatus.

Die Blattflederer und Nachtschwirrer machen die insektenfressenden oder Raub-Handflügler aus, indem sie gleich den meisten insektenfressenden Raubthieren die vegetabilische Kost verschmähen und hauptsächlich von Insekten leben, einige auch Blut saugen. Ihre Backenzähne sind daher nicht mahlend, wie bei den Fruchtfledermäusen, sondern reißend. Mit einziger Ausnahme der nur aus etlichen Arten bestehenden Sippe **Desmodina** sind nämlich die hintern Backenzähne der beiden Familien der Raub-Fledermäuse von mehrzackiger Beschaffenheit; jeder solcher Backenzahn besteht aus zwei dreiseitigen Prismen, von denen jede Seitenkante in eine scharfe Spitze ausläuft. Diese beiden Prismen sind so neben aneinander gestellt, daß sie im Querdurchschnitt ohngefähr ein **M** darstellen, indem die zwei Seitenkanten, mit welchen sie sich berühren, zusammenschmelzen, so daß auf der Krone nur

---

24) Temminck bemerkt nach Untersuchung von 30 Individuen, daß die von Amboina eine längere, die von Banda eine kürzere Schnauze haben. Auch hat er gefunden, daß der freie Theil des Schwanzes in einer Länge von 5 — 8‴ und mehr wechsele, ohne daß die übrige Körperlänge sich hiernach richtet.

5 Zacken hervorspringen. Im Oberkiefer ist die Basis dieses **M** nach außen, dagegen die beiden, durch einen großen Zwischenraum getrennten Winkelspitzen nach innen gerichtet; im Unterkiefer findet gerade das umgekehrte Verhalten statt. Außerdem haben diese Backenzähne im Oberkiefer noch einen besondern Ansatz auf der Innenseite, der durch eine Aushöhlung von den beiden Prismen getrennt und niedriger als sie ist; dieser Ansatz fehlt den untern Backenzähnen. Solcher mehrzackiger Backenzähne, wie sie eben beschrieben wurden, sind in jedem Kiefer immer zwei vorhanden, und zwar sind es die beiden vorletzten. Der letzte Backenzahn ist wohl auch nach demselben Typus gebildet, aber meist nicht vollständig, zumal im Oberkiefer, wo das zweite Prisma oft ganz fehlt. Außer diesen mehrspitzigen Backenzähnen giebt es noch einspitzige und in der Anzahl veränderliche Zähne, welche vor den mehrspitzigen stehen und also unmittelbar auf die Eckzähne folgen. Derjenige, welcher unmittelbar vor den mehrspitzigen Backenzähnen steht, ist der größte und immer vorhanden; wir zählen ihn daher noch zu den ächten Backenzähnen; die vor ihm stehenden **1** oder **2** einspitzigen Zähne sind kleiner, können ganz oder theilweise fehlen und gelten als Lückenzähne.

In der eben geschilderten Beschaffenheit der Backenzähne kommen demnach die Blattflederer mit den Nachtschwirrern überein; sie unterscheiden sich aber dadurch von einander, daß bei jenen die Nase mit einem besonderen häutigen Besatz[25]) versehen ist, der diesen abgeht. Bei beiden Familien ist an den Vorderhänden nur der Daumen mit einer Kralle versehen; alle andern Finger sind ohne Nägel. Die Heimath der Blattflederer sind die warmen Gegenden der alten und neuen Welt; nur **3** Arten, der Gattung der Kammnasen angehörig, reichen bis ins südliche und mittlere Europa. Unter ihnen allein giebt es Blutsauger.

Die Familie der Blattflederer theilt sich in zwei Sippen; die erste Sippe (**Desmodina**) ist charakterisirt durch die abnorme Bildung ihrer Backenzähne, während sie bei der zweiten eben so regelmäßig sind als bei den Nachtschwirrern.

---

25) Wo der Nasenbesatz vollständig ausgebildet ist, besteht er aus **3** Theilen: **1)** dem aufrechten Nasenblatt (**prosthema**, im engern Sinne als es Illiger gebraucht), **2)** dem Hufeisen (**ferrum equinum**), das die Nasenlöcher umgiebt, **3)** bei den Kammnasen noch aus dem Sattel (**sella**).

1ste Sippe. DESMODINA. Schneidflatterer.

Dentes molares in aciem longitudinalem excurrentes, patagium anale brevissimum aut nullum.

Diese merkwürdige Sippe ist vor allen andern durch die für diese Ordnung abnorme Bildung der Backenzähne ausgezeichnet, indem dieselben eine Längsschneide bilden und zugleich in der geringsten Anzahl (oben **2**, unten **3** jederseits) vorkommen. Die Schenkelflughaut ist sehr kurz, oder fehlt bei einer Gattung vielleicht ganz; der Schwanz geht allen ab. Diese kleine Gruppe gehört Südamerika an.

VI. DESMODUS. Der Schneidflatterer.

Dentes primores inferiores disjuncti bifidi, molares in aciem excurrentes, cauda nulla, patagium anale brevissimum.

Die Gattung ist vom Prinzen von Neuwied errichtet, und ist nach Blainville's Angabe, wie nach meiner eignen Vergleichung, identisch mit der neuerlich von d'Orbigny aufgestellten Gattung **Edostoma**, welcher letztere Namen daher zu kassiren ist[1]). Der Kopf ist nach vorn abfallend. Die rückwärts divergirenden Nasenlöcher liegen in einem kleinen querovalen, an seinem Hinterrande in der Mitte ausgeschnittenen und dadurch breit herzförmigen Blatte. Dieses ist seitlich und hinterwärts von einer nackten Haut umgeben, die jederseits vom Nasenblatte eine tiefe Grube bildet, und hinterwärts vor der Stirne mit einem rundlichen Höcker geendigt ist. Die Ohren sind von mittlerer Größe, weit von einander abstehend, oval, am Ende zugespitzt, mit einer deutlichen Klappe versehen. Die Flügel sind groß; der Daumen sehr lang und stark, an jedem Gelenke mit einem Sohlenballen

1) Der Gefälligkeit des Herrn Professors Leiblein verdanke ich aus der würzburger Sammlung die Ansicht zweier ganz gut gehaltener Exemplare (eines ältern und eines jüngern) dieser Gattung, von welchen ich auch die herausgenommenen Schädel vergleichen konnte. Hiernach ist die generelle Beschreibung entworfen, welche mit der von Waterhouse ganz übereinstimmend ist, und auch in den Hauptsachen mit der des Prinzen von Neuwied übereinkommt.

und ganz frei. Die Schenkelflughaut bildet nur einen ganz schmalen, aber breiten, gerade abgestutzten Saum längs des Steißes und zieht sich am Schienbein in einer schmalen Linie zwar etwas weiter, aber doch noch nur bis zur Hälfte desselben herab. Der Sporen, der hier zur Unterstützung der Schenkelflughaut nichts mehr beiträgt, ragt blos als ein kurzer knorpeliger Stummel an der Ferse hervor. Der Schwanz fehlt ganz. Die Zehen sind lang und haben starke Krallen.

Der Schädel[2]) ist von einer höchst sonderbaren Bildung. Während nämlich der Hirnkasten ungemein groß und beträchtlich gewölbt ist, ist dagegen der Gesichtstheil ungewöhnlich klein, was von der außerordentlichen Kürze der Oberkieferbeine herrührt. Die Profillinie des Schädels bildet einen Bogen, der gegen die Nasenlöcher stark abfällt. Hinterhaupts- und Scheitelleiste sind schwach; letztere spaltet sich vorn in ihre gewöhnlichen zwei Schenkel, deren jeder vor einer rundlichen blasigen Auftreibung endigt. Ein hinterer Augenhöhlenfortsatz des Stirnbeins fehlt; das Jochbein ist ziemlich hoch. Der Unterkiefer ist länger als der obere; sein Winkel stark abgerundet.

Das Gebiß enthält bei alten Individuen: Schneidezähne $\frac{2}{4}$, Eckzähne $\frac{1.1}{1.1}$, Backenzähne $\frac{2.2}{3.3}$; an jungen Individuen zeigen sich $\frac{6}{4}$ Schneidezähne.

Schneidezähne kommen in erwachsenen Individuen nur 2 vor von einer höchst sonderbaren Gestalt. Sie sind schnabelartig, mit einer sehr breiten und schief auswärts gewendeten äußern Seite und einer schmälern innern, die beide unter einem scharfen Winkel zusammenstoßen; die untere ist ausgehöhlt. Mit der innern Seite liegen diese beiden Zähne dicht aneinander, doch wenden sich die scharfen Spitzen wieder von einander ab; die Basis dieser Zähne ist so breit, daß sie dicht an die Eckzähne anstößt. Am erwähnten jüngeren Exemplare, das ich untersuchen konnte, reicht die Basis noch nicht bis zum Eckzahne; sondern in dem Zwischenraum liegt ein zweiter schmaler länglicher Schneidezahn mit stark gekrümmter hakenförmiger Spitze, und überdieß ist ein dritter von ähnlicher Bildung, der aber auf der Außenseite des großen Schneidezahns ruht, vorhanden. Da diese 2 kleinen Schneidezähne jederseits dem alten Exemplare der würzburger Sammlung ganz

2) Waterhouse's Abbildung (tab. 35. fig. 1.) giebt eine ziemlich richtige Ansicht vom Schädel und Gebiß.

ganz abgehen, Prinz von Neuwied ebenfalls nur des großen Schneidezahns gedenkt, und Waterhouse diesen allein in seiner Zeichnung darstellt, so folgt daraus, daß die beiden kleinen obern Schneidezähne im spätern Alter ganz verloren gehen. — Der untern Schneidezähne sind **4**, die paarweise gestellt, und in der Mitte und gegen den Eckzahn eine Lücke lassen; jeder dieser Zähne ist schmal und durch einen tiefen Schlitz in **2** Zacken getheilt.

Die Eckzähne sind weit von einander abstehend; die obern breit, aber nicht dick, sondern von außen nach innen stark zusammengedrückt, mit schneidenden Rändern und in der Mitte der Außenseite mit einem Längskiele, und die Spitze etwas rückwärts gebogen. Der untere Eckzahn ist auf der Aussenseite nicht so breit und gerade.

Die Backenzähne zeichnen sich durch ihre geringe Anzahl, wie durch die höchst eigenthümliche Form aus. Sie haben keine Kauflächen, sondern nur Kauschneiden. Oben sind zwei solcher kleiner schneidenden Backenzähne, dicht aneinander und auf den Eckzahn gedrängt. Unten sind es drei solcher Backenzähne, davon der erste nnd letzte länger als der mittlere und als die beiden obern ist. Der erste ist vom obern Eckzahn schief abgewetzt; beim zweiten springt die Schneide in einen mittlern Zacken hervor; die Schneide des dritten ist durch eine Einkerbung in zwei Zacken abgetheilt[3]).

Die Heimath dieser Gattung ist Amerika; man weiß, daß sie zu den Blutsaugern gehört.

1. D. murinus Wagn. Der silberbäuchige Schneidflatterer.

D. fuscus, subtus sericeo-albidus, pilis basi bruneis, lateribus colli fuscis.

Schon Leiblein hat die Vermuthung ausgesprochen, daß die beiden

3) Der Prinz von Neuwied giebt in Uebereinstimmung mit mir 3 untere Backenzähne an, die obern waren an seinem Exemplare nicht mehr vorhanden. Waterhouse's Abbildung zeigt gleichfalls $\frac{2}{3}$ Backenzähne, ähnlich an Form den von mir beschriebenen. Von Blainville's Beschreibung und Abbildung (ann. franç. et etrang. d'anat. et de physiol. N. 6. tab. 9. fig. 2.), welche auch bei Waterhouse citirt sind, ist zu bemerken, daß selbige mit des Letzteren, wie des Prinzen von Neuwied's Angaben übereinstimmen. Auf die sechsfache Zahl der obern Schneidezähne hat zuerst Leiblein (Bericht v. zool. Mus. z. Würzb. I. S. 53) aufmerksam gemacht.

Exemplare, von welchen im Vorstehenden die generelle Beschreibung entnommen wurde, eine von der bisher gekannten (**D. rufus**) verschiedene Art ausmachen möchten, und ich bin derselben Meinung, da die Färbung ziemlich abweichend ist. Die äußere Form ist schon vorhin angegeben. Die Ohren sind mittellang, ziemlich breit, oval, zugespitzt, über den Scheitel merklich vorragend; die Klappe ist kaum halb so lang, unterhalb der Mitte des Außenrandes mit einem Zacken und nach dem behaarten obern Ende sich zuspitzend. Die Behaarung ist kurz, auf dem Unterrücken dicht und glatt anliegend; die Flughäute sind oben längs ihrer Ansatzstellen etwas behaart; die Füße sind mit starken Krallen versehen. Die Farbe der ganzen Oberseite des Körpers und des Kopfes, so wie der Halsseiten, ist nelkenbraun mit graulichem Schimmer; die Unterseite des Leibes und der Unterkinnlade ist graulichweiß mit seidenartigem Schiller. Diese Haare sind jedoch nicht einfarbig. Am Kopf und Hinterhals bis zum Widerrist herab ist die Wurzel der braunen Haare ziemlich breit weißlich, was auf dem Unterrücken dagegen fast verschwindet; die feinen Spitzen sind mitunter graulich, wodurch der grauliche Schimmer entsteht. Auf dem Unterleibe sind die Wurzeln der Haare bräunlich, die Spitzen dagegen weiß; da nun diese letzteren lang und anliegend sind, so werden die braunen Wurzeln größtentheils verdeckt. Die Flügel sind dunkelbraun. Die Färbung des jüngeren Exemplares ist noch nicht so rein wie die des alten. — Die Unterschiede von **D. rufus** liegen darin, daß dem Rücken kein roth, und dem Unterleib kein gelb beigemischt ist. Vom **D. d'Orbignyi** wird nur die Oberseite als zweifarbig angegeben, die Unterseite nicht; wäre Letzteres der Fall, so könnten beide Arten zusammenfallen. Ueber **Edostoma cinereum** von D'Orbigny kann man zur Zeit kein bestimmtes Urtheil fällen, da die Beschreibung noch nicht erschienen ist, doch giebt die Abbildung die Färbung und den Nasenbesatz anders an.

	D. murinus.	D. Dorbignyi.	D. rufus.
Länge des Körpers (nach der Krümmung) . .	3″ 0‴	3″ 3‴	
— bis zum Ende der Schenkelflughaut . .	3 3	3 6½	3″ 9‴
— des Ohrs	0 6	0 4 [4])	

4) Nach der Zeichnung ist diese Angabe offenbar falsch; in jener ist die Ohrlänge 6‴. Der Prinz von Neuwied giebt blos die Höhe über dem Scheitel (4‴) an.

	D. murinus.		D. Dorbignyi.		D. rufus.	
Länge der Klappe	0	3	0	3	0	2½
— des Vorderarms	2	3	2	2		
— des Daumens (nebst dem Mittelhandknochen)	0	8	0	8	0	7
— des Schienbeins	0	10	0	10	0	10
Flugweite	12	6	12	15	15	0

Die eben beschriebenen beiden Exemplare des würzburger Museums fanden sich bei den mexikanischen Sendungen des **Dr.** Petz, ohne bestimmte Angabe des Fundortes.

2. D. rufus Neuw. Der rothbraune Schneidflatterer.

D. rufo-fuscus, pilis basi dilute luteis, gastraeo e brunescente sulphureo.

Desmodus rufus. Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 233 mit Abbild.

Von dieser Art kenne ich nur die musterhafte Beschreibung, welche Prinz von Neuwied nach dem einzigen Exemplare, das er erhielt, geliefert hat. Aus derselben ersieht man die große Uebereinstimmung im äussern Baue mit unserem **D. murinus**; namentlich scheint die Bildung des Nasenbesatzes, der Ohren, des Daumens und der Schenkelflughaut fast ganz überein zu stimmen. Die Behaarung des Körpers ist lang, schlicht, sanft, mäßig dicht; der Oberarm unten etwas wollig, der Vorderarm nur wenig behaart. — Die Farbe der Haare ist an der Wurzel hellgelb, an den Spitzen rothbraun oder röthlich zimmetbraun, wodurch im Allgemeinen ein roströthliches Ansehen entsteht; die untern Theile sind blasser, bräunlich schwefelgelb mit einem Goldglanze, besonders an Hals, Füßen, Daumen und Zehen der Hinterfüße. Die Behaarung der schwarzbraunen Flügel längs der Körperseiten und die der Schenkelflughaut ist oben ebenfalls rothbraun; auch Arme und Hinterbeine, so wie der Winkel der Flughaut vor dem Ellenbogen sind stark und glänzend röthlichbraun behaart. Selbst die Ohren, das Gesicht und Nasenfalten sind auf diese Art, obgleich nur dünn behaart. Die Behaarung der Flughäute auf der Unterseite hat die blässer gelbliche Farbe der untern Körpertheile. Die Nägel sind gelblich mit rothbraunen Spitzen.— Die Heimath ist Brasilien, wo der Prinz ein Exemplar in den alten Gebäuden der Fazenda von Muribeca am Fluße Itabapuana erhielt.

3. D. Dorbignyi Waterh. Der chilesische Schneidflatterer.

D. fuscus, pilis basi albis, gastraeo griseo-albido.

Desmodus D'Orbignyi. Waterhouse zool. of the Beagle I. p. 1. tab. 1 (Thier), 35 fig. 1 (Schädel).

Eine Entdeckung von Darwin, die Waterhouse beschrieben hat. Die Ohren sind von mäßiger Größe und etwas zugespitzt; die Klappe ist schmal, zugespitzt, und hat in der Mitte des Außenrandes einen scharfen Fortsatz. Das Nasenblatt ist von den Nasenlöchern durchbohrt, die hinten divergiren, und es ist an seinem hintern Rande so tief gespalten, daß es zwei kleinen Blättchen gleicht, die an ihrem Grunde mit den Seiten zusammenstoßen. Diese Blätter, ungleich dem Nasenblatt der Blattnasen, liegen horizontal auf der Nase, an welcher sie durchwegs angeheftet sind; eine schwache Leiste zeigt allein ihren Rand an. Um den hintern Theil des Nasenblattes ist ein beträchtlicher nackter Raum, auf welchem zwei kleine Oeffnungen sichtbar sind, jede seitwärts und dicht am Nasenblatte; hinter dem Nasenblatte ist diese nackte Haut etwas erhöht und bildet einen queren fleischigen Höcker. Der Daumen ist lang und stark, auch die Krallen an den Zehen; die Schenkelflughaut ist kurz. Der Pelz hat einen Seidenglanz. Die Farbe des Scheitels, der Gesichtsseiten und aller obern Theile des Körpers ist dunkelbraun, wobei jedoch alle Haare weiß an der Wurzel sind; auch die Seiten, die Schenkelflughaut und die Arme sind auf ihrer obern Seite mit braunen Haaren bedeckt. Auf dem Untertheil der Gesichtsseiten und allen untern Theilen des Leibes sind die Haare aschweißlich. Die Flughäute sind bräunlich. Die Ohren sind äußerlich mit kurzen braunen, innerlich mit weißen Haaren besetzt [5]). — Die Heimath ist Coquimbo in Chili. Der Lebensweise nach gehört diese Art zu den Blutsaugern. Darwin erzäht, daß sein Diener eines Abends bemerkte, daß eines der Pferde

---

5) Waterhouse macht bemerklich, daß sein **D. Dorbignyi** große Aehnlichkeit mit D'Orbigny's **Edostoma cinerea** habe, daß letztere Art aber (nach der Abbildung zu urtheilen) durch größere Ohren, freies Nasenblatt, und die freie und erhabene umgebende Haut hauptsächlich sich unterscheide. Nach der Zeichnung (die Beschreibung fehlt noch), die D'Orbigny (voy. dans l'Amérique mérid. livr. 14) von seinem **Edostoma cinereum** lieferte, ist diese Gattung allerdings identisch mit **Desmodus**, denn die Figuren zeigen $\frac{2}{1}$ Schneide- und $\frac{2}{3}$ Backenzähne, von der Form, wie ich sie vorhin beschrieben habe.

sehr unruhig war und indem er deshalb nachsah, einen Vampir (die gegenwärtige Art) auf dem Widerriste ergriff; am andern Morgen zeigte sich diese Stelle als etwas geschwollen und blutig. Uebrigens muß diese Art in Chili selten seyn, da Molina sagt, daß es daselbst keine Blutsauger gebe.

VII. DIPHYLLA. Der Kammzahn.

Dentes inferiores quatuor continui pectinati, molares in aciem excurrentes.

Die Gattung **Diphylla**, von Spix aufgestellt, hat bisher den Zoologen viel zu schaffen gemacht, da die ungenaue Beschreibung, noch mehr aber die ganz mißrathene Abbildung, welche derselbe lieferte, keine klare Vorstellung gewährte. Selbst Wagler[6]), der doch den Vortheil vor Andern voraus hatte, das Original-Exemplar von Spix zu Rathe ziehen zu können, hielt die Gattung **Diphylla** für identisch mit **Desmodus**. Die Sammlung besitzt nur ein einziges ausgestopftes Exemplar, dessen Kiefer und Backenzähne, durch die von meinem Vorgänger nicht sonderlich zart ausgeführte Untersuchung des Gebißes, etwas gelitten haben. Auch ist das Exemplar überhaupt in einem unerfreulichen Zustande, und da es blos ein ausgestopfter Balg ist, so kann man ohnedieß die Form des häutigen Nasenbesatzes nicht mit erwünschter Schärfe angeben. Obwohl ich demnach eine in allen Theilen gleich genügende Beschreibung von dem Baue dieser merkwürdigen Gattung nicht zu liefern vermag, so bietet dennoch das mir zu Gebote stehende Exemplar mehrere Merkmale von solcher Besonderheit dar, daß schon diese hinreichend sind, wenigstens die Selbstständigkeit der Gattung mit aller Evidenz nachzuweisen.

---

6) Natürl. System der Amphibien. S. 12, wo Wagler eine Beschreibung des Gebißes liefert. — Während Wagler die **Diphylla** für einen **Desmodus** hielt, sieht Temminck sie gar für eine **Glossophaga** an, und Blainville reiht sie zwischen **Stenoderma** und **Artibeus** ein. D'Orbigny (voy. dans l'Amérique mérid. livr. 39. fig. 5, 6) giebt den Umriß eines Schädels und die Vorderansicht von dessen Schneide- und Eckzähnen unter dem Namen **Diphylla ecaudata Spix**. Diese Bestimmung ist jedoch unrichtig, da nur $\frac{4}{4}$ Schneidezähne sichtlich und die untern sehr klein und einfach sind.

Im äußern Habitus kommt diese Gattung so ziemlich mit der vorigen überein. Der Nasenbesatz, den ich sorgfältig aufweichte, scheint ähnlich zu seyn. Die rückwärts divergirenden Nasenlöcher liegen in einem quer ovalen Blatte, das indeß an seinem hintern Rande keinen herzförmigen Ausschnitt zeigt. Umgeben ist es aber ebenfalls von einer nackten Hautstelle, die jederseits vom Blatte eine Vertiefung und hinter demselben einen Höcker zeigt. Die Ohren sind wie bei **Desmodus** von einander getrennt, mäßig groß und mit einer Klappe versehen; aber sie sind nicht spitz oval, sondern ihr äußerer Rand ist halbmondförmig. Die Flügel sind lang, aber der Daumen ist wegen des kurzen Mittelhandknochens nicht so lang als bei **Desmodus.** Die Zehen sind lang mit starken Krallen. Der Schwanz fehlt ganz, der Sporen ragt nur als ein kleiner Knorpel an der Ferse hervor, und von der Schenkelflughaut sieht man weder am Steiße, noch an den Schenkeln die mindeste Spur, so daß ich in der That mit Spix der Meinung bin, daß die Schenkelflughaut wirklich völlig fehlt. Es wäre dieß der einzige Fall unter den Handflüglern, und deßhalb ist allerdings zur völligen Versicherung dieser Angabe die Ansicht frischer Exemplare nothwendig.

Den Schädel konnte ich nicht untersuchen; er wird aber seinem Hauptumriß nach wohl wie bei **Desmodus** sich gestalten. Das Gebiß unseres Exemplares enthält: Schneidezähne $\frac{6}{4}$, Eckzähne $\frac{1.1}{1.1}$, Backenzähne $\frac{2.2}{3.3}$; im Ganzen denen von **Desmodus** ähnlich.

Der mittlere Schneidezahn des Oberkiefers ist stark, dreiseitig, außen in der Mitte mit stark vorspringendem Längskiele; beide an der Wurzel zusammenstoßend, an der Spitze aber von einander entfernt. Außerdem findet sich in der Lücke zwischen diesem großen Schneide- und dem Eckzahn noch ein kleiner spitziger Zahn und überdieß auf der Außenseite des großen Schneidezahns ein dritter kleinerer Zahn. Wahrscheinlich geht es also hier wie bei **Desmodus**, daß im späteren Alter durch Zunahme des großen Schneidezahns die beiden kleinen Schneidezähne ganz ausgetrieben und beseitigt werden. Im Unterkiefer sind die Schneidezähne völlig abweichend von den gleichnamigen bei **Desmodus.** Es sind zwar ihrer ebenfalls nur **4**, aber diese stehen ohne alle Unterbrechung und füllen den ganzen Zwischenraum zwischen den beiden Eckzähnen in einem halben Bogen aus; der hinterste ist viel länger als der mittlere und jeder ist auf seiner Schneide kamm-

artig gezähnelt: der hintere mit 7, der vordere mit 4 Zähnchen. Die Form der untern Schneidezähne erinnert an die von **Galeopithecus.** — Die Eckzähne sind wie bei **Desmodus** beschaffen. — Aehnlich sind auch die Backenzähne, die dicht gedrängt hinter den Eckzähnen in den kurzen Kiefern stehen und ebenfalls blos in Schneiden auslaufen. Oben sind nur 2 kleine Backenzähne, unten 3, unter denen der mittlere der kleinste und der hinterste mit einer mittlern größeren Spitze versehen ist[7]).

Die Gattung **Diphylla** zeigt demnach von **Desmodus** folgende Unterschiede: 1) die untern Schneidezähne sind anschließend, ungemein lang und kammförmig gezähnt; 2) die Ohren sind nicht spitz oval, wie bei **Desmodus,** sondern halbmondförmig; 3) die Schenkelflughaut scheint ganz zu fehlen und 4) der Mittelhandknochen des Daumens ist nur halb so lang als bei **Desmodus.**

1. D. ecaudata Spix. **Der ungeschwänzte Kammzahn.**

D. villosa rufo-fusca, subtus sordide albida.

Diphylla ecaudata. Spix Vesp. bras. p. 68. tab. 36. fig. 7.

An dem sehr verzausten und beschädigten Exemplare ist die Färbung der Behaarung, welche sehr lang und reichlich ist, nicht vollständig anzugeben. Der Rücken ist rothbraun, wobei die Haare fast einfarbig sind. Der ganze Unterhals und der übrige Unterleib ist schmutzig gelblichweiß; auf letzterem sind jedoch die Haare an der Wurzel braun. Nacken und Widerrist erscheinen von hellerer Färbung als der Unterrücken. Mehr als diese mangelhaften Angaben wage ich nicht zu liefern. — Die Länge des Körpers (in gerader Linie) ist ohngefähr $2\frac{1}{2}''$, der Vorderarm $1''\ 7'''$, der Daumen (mit seinem Mittelhandknochen) $6'''$. — Die Heimath ist Brasilien, doch hat Spix keinen besondern Fundort bezeichnet.

7) Wagler giebt oben zwar 3 Backenzähne an, indeß in der einen vollständig erhaltenen Oberkiefer-Seite sehe ich nur 2, und bin der Meinung, daß kein Zahn fehlt; auch die Analogie mit **Desmodus** spricht für die Zahl 2.

2te Sippe. PHYLLOSTOMATA. Blattträger.

Dentes molares cuspidati.

Dieser zweiten Sippe gehören die zahlreichen Arten der übrigen Blattflederer an, deren Backenzähne sämmtlich in scharfe Spitzen auslaufen.

VIII. BRACHYPHYLLA. Der Spaltflatterer.

Dentes primores $\frac{4}{4}$, molares $\frac{5}{5}$, appendix nasalis lata plana, labium inferius apice fissum, cauda brevissima, lingua elongata undique verrucosa.

Diese Gattung ist neuerdings von Gray errichtet worden, der von ihr folgende Beschreibung giebt. „Schneidezähne sind $\frac{4}{4}$ vorhanden, von welchen die beiden mittlern der Oberkinnlade groß, konisch und aneinander gerückt, die seitlichen sehr klein und rudimentär sind; die untern sind klein, gleich und stehen sehr gepreßt. Die Eckzähne sind groß; die obern mit einer tiefen Kerbe auf der Hinterseite. Backenzähne kommen $\frac{5}{5}$ vor, wovon **3** ächte und **2** Lückenzähne; die beiden untern Lückenzähne sind gleich, die obern sehr klein und rudimentär. — Der Kopf ist oval; die Schnautze kurz und stumpf. Das Ende der Nase ist abgestutzt, mit einem kurzen, breiten, flachen Nasenblatt, das vorn mit den Lippen verbunden und hinten von einer tiefen Grube umgeben und hierdurch vom übrigen Gesichtstheil geschieden ist; die Grube hinten von einer abgerundeten, schwieligen Leiste eingefaßt. Die Nasenlöcher sind oval, ziemlich breit, offen und weit von einander gestellt, jederseits der Mitte des Nasenblattes. Die Lippen sind platt, ohne Bart an der Innenseite des Mundwinkels; die obere ist ganz; die untere hat in der Mitte eine dreieckige Spalte, welche kahl und mit einer Reihe von kurzen runden Warzen besetzt ist. Die Zunge ist gestreckt, gedrängt und fein warzig. Die Schwingen sind lang und breit. Der Daumen ist lang, zweigliederig, frei und scharfkrallig; der Zeigefinger hat **2**, der Mittelfinger **4** knöcherne Glieder. Die Schenkelflughaut ist ziemlich groß und hinten tief ausgeschnitten. Der Schwanz ist rudimentär, aus einem einzelnen, in die Basis der Schenkelflughaut eingeschlossenen Gliede bestehend. Bei dem Weibchen hat er ein schwaches, über seine Spitze hinausreichendes Knorpelband,

band, das sich hinten in zwei spaltet, von denen jedes zur Mitte des Schienbeins läuft; beim Männchen sind diese Bänder von ihrem Ursprunge an getrennt"[8]).

1. **B. cavernarum** Gray. **Der Spaltflatterer.**

B. badia, pilorum apicibus saturatioribus, infra pallide flavido-badia.

Brachyphylla badia. Gray proceed. I. (1833) p. 123; ann. of nat. hist. IV. N. 21. p. 2. tab. 1. fig. 1 (Kopf).

„Das Nasenblatt ist länglich, quer, gekerbt und erhaben hinten. Die Klappe ist dreieckig, gestreckt, an ihrem äußern und obern Rande gekerbt und dreilappig. Das Gesicht ist vorn ziemlich kahl mit zerstreuten starren Haaren, und auf den Wangen gerade unter dem Auge findet sich eine große convexe Warze mit ziemlich steifen Haaren besetzt. Die Schwingen sind dunkelbraun und kahl; ihr Vordertheil und der Zeigefinger gelb, mit einigen Haaren auf der Außenseite gegen die Lenden und Hinterbeine. Das Männchen ist oben rothbraun (bay) mit dunklern Haarspitzen; unten blaß gelblichbraun. Am Weibchen sind Nacken und Schwingen ziemlich blasser." Die Länge des Körpers ist $4\frac{1}{2}''$, des Vorderarms $2\frac{1}{2}''$, Flugweite $16''$. Die Heimath ist St. Vincent in Westindien, und Cuba, wo diese Art Höhlen bewohnt.

---

8) Zur Unterscheidung von verwandten Gattungen fügt Gray noch bei: „Diese Gattung kommt mit **Glossophaga** in den meisten Merkmalen überein, und hat denselben warzenbesetzten Schlitz in der Unterlippe und die nämliche lange Zunge; sie unterscheidet sich aber durch die Form und Struktur des Nasenblattes, durch die mit rauhen und gedrängt stehenden Warzen besetzte Zunge, welche nicht, wie bei letzterer Gattung, in schiefe Falten (plaits?) gestellt sind, und durch die Form der mittlern obern Schneidezähne, welche lang und konisch, und nicht kurz, flach zugeschärft und schief gerandet sind. In der Form der obern mittlern Schneidezähne kommt sie mit **Vampyrus soricinus Spix** überein, aber sie unterscheidet sich von diesem und allen andern Vampyren durch die Beschaffenheit ihrer Unterlippe und Zunge und durch das Hintertheil des Nasenblattes, das durch eine Grube von der Stirnhaut getrennt ist. Ihre Schenkelflughaut hat etwas von **Vamp. Spectrum Geoffr.** und hat dieselben Muskelbänder."

IX. GLOSSOPHAGA. Der Blattzüngler.

Dentes primores $\frac{4}{4}$, molares $\frac{6}{6}$, rostrum elongatum tenue, labium inferius apice fissum, auriculae mediocres distantes, trago parvo instructae; appendix nasalis duplex.

Die Blattzüngler sind bis auf Geoffroy, der sie zuerst sonderte, mit den Blattnasen in einer Gattung vereinigt gewesen. Sie kommen mit diesen auch in vielen Stücken überein, haben gleich diesen einen doppelten Nasenbesatz: nämlich um die Nasenlöcher herum eine hufeisenförmige Haut, und hinter jenen ein aufgerichtetes lanzettförmiges Nasenblatt, ferner mittelmäßige, von einander entfernte und mit einer Klappe versehene Ohren; unterscheiden sich aber von den Blattnasen schon gleich durch die schmälere, mehr rüsselförmige, vom Hinterkopf stark abgesetzte dünne Schnautze, das ganz an die Spitze vorgerückte Nasenblatt, und durch die an der Spitze mit einem tiefen Schlitz gespaltene Unterlippe.

Am Schädel zeigt sich die gestreckte schmächtige Form noch deutlicher. Der Hirnschädel ist ganz abgerundet; die tief liegende Hinterhauptsleiste ist nur schwach, die Scheitelleiste der Phyllostomen fehlt ganz. Der Gesichtstheil sondert sich vom Hirntheil nicht blos stark ab, sondern beginnt selbst mit einer schwachen Aushöhlung. Dabei sticht die dünne und lange Schnautze auffallend ab von der breiten und kurzen der Blattnasen. Der Zwischenkiefer ist übrigens ebenfalls vollständig. Die Zahl der Phalangen an den Fingern und der übrige Skeletbau kommt mit dem der Blattnasen überein, doch habe ich, wenigstens bei **G. amplexicauda**, das Becken geöffnet gefunden; bei **G. soricina** fand es Pallas nur am Weibchen getrennt, am Männchen geschlossen.

Das Gebiß besteht aus: $\frac{4}{4}$ Schneidezähnen, $\frac{1.1}{1.1}$ Eckzähnen und $\frac{6.6}{6.6}$ Backenzähnen. — Die Schneidezähne liegen geordnet neben einander und können im Alter ganz verloren gehen. Die spitzen Eckzähne haben vorn an der Wurzel einen schiefen Ansatz. Von den feinen Backenzähnen sind die hintern **3** von der gewöhnlichen mehrspitzigen Form.

Die Zunge unterscheidet sich merklich von der der Blattnasen. Sie ist wurmförmig, spitzt sich nach vorn allmählig zu und kann fast **1**″ lang

hervorgestreckt werden. Auf ihrer obern Fläche ist sie von einem Besatz rauher kleiner Wärzchen dicht überzogen, die sich nach vorn verlieren, wogegen hier an der Spitze die beiden Seiten mit mehreren Reihen von rückwärts gebogenen Borsten dicht besetzt sind, welche über die Oberfläche der Zunge hervorragen und dadurch auf deren Spitze eine Aushöhlung einschließen, die durch eine seichte Längsfurche auf der Mitte der Zungenoberfläche bis zu deren Wurzel sich fortsetzt. Durch ihre Vorstreckbarkeit, wie durch ihren Besatz von Widerhaken, wird die Zunge der Blattzüngler der der Spechte ähnlich, und ergiebt sich als ein sehr taugliches Organ zum Saugen und Lecken, weshalb die Blattzüngler ebenfalls zu den Blutsaugern gehören [9]). Ihre Heimath ist Südamerika, vielleicht auch noch der südliche Theil von Nordamerika.

a) Caudatae.

1. G. amplexicaudata Geoffr. **Der hüllschwänzige Blattzüngler.**

G. e rufescente brunea, subtus pallidior, patagio anali lato, caudam multo breviorem includente.

Glossophaga amplexicaudata. Geoffr. mém. du mus. IV. p. 418. tab. 18 A. — Desmar. mamm. p. 123. — Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 208. — Spix vesp. bras. p. 67. tab. 36. fig. 4.

Die Schnautze ist gestreckt; das Nasenblatt oval-lanzettförmig, oben spitz, unten kurzgestielt und ganzrandig; das Hufeisen schmal und ebenfalls ganzrandig; hinter demselben jederseits eine warzige Erhöhung. Die Ohren sind mittellang, am innern Rande stark convex, am äußern wenig gebogen; die Klappe ist sehr kurz, am innern Rande fast gerade, am äußern unterhalb der Mitte erweitert und dann gegen die Spitze schief abgeschnitten. Die Unterlippe ist gespalten, und die Ränder der Spalte fein gekerbt. Der Schwanz ist sehr kurz, weich, ganz umhüllt, und nur das Ende ragt als ein winziges Knöpfchen hervor; die Schenkelflughaut, welche ziemlich ansehnlich ist, geht weit über ihn hinaus und ist am Hinterrande etwas aus-

9) Uebereinstimmend mit dem Bau, wie ihn Pallas von der Zunge der G. soricina schildert, habe ich ihn bei G. amplexicauda gefunden. Ueber das Blutsaugen wird bei nachfolgender Gattung ausführlicher gesprochen.

geschnitten; die Sporen sind sehr kurz. Flug- und Schenkelhaut setzen sich an der Fußwurzel an und sind nackt, nur an den Anheftungsstellen mit leichtem Haaranfluge. Die Behaarung ist sehr weich und lang; die Schnautze ist mit langen Schnurrhaaren versehen. Die Farbe der Oberseite ist rostbräunlich, der Unterseite hellbräunlich, wobei die Haarwurzeln, zumal oben, mehr ins Lichte, zum Theil ins Weißliche spielen. Spix bemerkt, daß die Männchen ins Rothbraune, die Weibchen ins Schwarzbraune fallen.

	G. amplexicauda.		G. ecaudata.		G. villosa.		G. soricina.	
Körper[10]) nach der Krümmung	2″	2‴	2″	5‴	2″	10‴	2″	1‴
— in gerader Linie . . .	1	10						
Kopf	0	9½	0	11	1	0	0	11
Schwanz	0	2½	0	0	0	0	0	0
Schenkelflughaut in der Mitte .	0	6	0	1½	0	1½	0	4
Ohrlänge	0	6	0	3¾?	0	7	0	4½
Länge des Nasenblattes . . .	0	2	0	1⅔	0	3	0	2
Vorderarm	1	3					1	4
Sporen	0	2½	0	1⅓	0	2½	0	1¾

Die Heimath ist Brasilien, wo sie eine der gemeinsten Arten ist.

2. G. caudifer Geoffr. Der kurzschwänzige Blattzüngler.

G. cauda brevissima, patagium anale angustissimum parum excedente.

Glossophaga caudifer. Geoffr. mém. du mus. IV. p. 418. tab. 17. — Desmar.. mamm. p. 123.

„Schenkelflughaut sehr kurz; ein Schwanz, der sie überragt. Heimath: Brasilien in den Umgebungen von Rio Janeiro.“ Dieß ist die ganze Charakteristik, welche Geoffroy von der neuen Art giebt und zu der Desmarest noch den Zusatz fügt, daß der Pelz schwärzlichbraun sey. Die Abbildung zeigt, daß diese Art in Größe und Habitus, namentlich auch in der sehr schmalen Schenkelflughaut der G. ecaudata gleichkommt, von dieser jedoch durch ein Schwanzrudiment, das als ein kleines Knöpfchen noch über diese Haut hinausragt, unterschieden ist.

---

10) G. amplexicauda ist nach meinen Messungen bestimmt, G. ecaudata nach dem Pr. v. Neuwied, G. villosa nach Rengger, und G. soricina nach Pallas.

b) Ecaudatae.

3. G. ecaudata Geoffr. **Der schmalhäutige Blattzüngler.**

G. fuliginoso-fusca, subtus pallidior, patagio anali angustissimo.

Glossophaga ecaudata. Geoffr. mém. du mus. IV. p. 418. tab. 18 B. — Desmar. mamm. p. 123. — Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 212 mit Abbild.

Die nachstehende Beschreibung ist vom Prinzen von Neuwied entlehnt. Der Kopf ist in eine lange Schnautze verlängert; die Unterlippe ist an ihrem Vorderrande mit kleinen Wärzchen eingefaßt. Nasenblatt und Ohren sind kurz; die Klappe klein, eiförmig und zugespitzt. Vorderzähne fand der Prinz keine vor; Backenzähne jederseits $\frac{6}{6}$. Der Schwanz fehlt. Die Schenkelflughaut bildet von dem sehr kurzen Sporn an einen Saum von $1\frac{1}{2}$ — 2''' Breite längs des Beines bis zum Leibe, wo sie kaum mehr vortretend ist; sie ist mit Haaren besetzt, die am Rande über 1''' breit hervortreten und Franzen bilden. Die Flughaut ist nahe am Leibe behaart. Das ganze übrige Thier ist mit sanften rattenartigen Haaren bedeckt, welche auf dem Rücken am längsten sind. Die Farbe ist auf den obern Theilen dunkel rußbraun, an den untern etwas blasser, mehr ins Aschgrau-bräunliche fallend.

Prinz von Neuwied fand diese Art in alten Gebäuden der Gegend von Porto Seguro; Delalande bei Rio de Janeiro.

4. G. villosa Rengg. **Der zottige Blattzüngler.**

G. villosissima, nigra, subtus cinerascens, patagio anali angustissimo.

Glossophago villosa. Rengger's Paraguay. S. 80.

Nur durch Rengger bekannt. Der Kopf ist lang und kegelförmig; die Schnautze spitz; die Unterlippe gespalten, vorn mit kleinen Wärzchen. Die Ohren stehen nur wenig über den Kopf hervor; die Klappe ist lanzettförmig und an der Basis nach hinten gekerbt. Die Schneidezähne fallen mit der Zeit aus. Die Flügel erstrecken sich bis zum Fußgelenke; die Schenkelflughaut bildet einen sehr schmalen behaarten, am Rande gewimperten Saum; der Schwanz fehlt. Die Haare sind weich und auf dem Rücken 4''' lang, so daß das Thier ganz zottig aussieht. Das Nasenblatt, die Ohren und der größte Theil der Flügel sind unbehaart. — Die Farbe ist oben schwarz, unten graulichschwarz; die nackten Theile ebenfalls schwarz. — Die Hei-

math ist Paraguay, wo Rengger sechs Individuen in einem hohlen Baumstamme fand.

5. G. soricina Pall. **Der Spitz-Blattzüngler.** Tab. XLVII.

G. griseo-fusca, subtus albicans, patagio anali dilatato.

Glossophaga soricina. Geoffr. mém. d. mus. IV. p. 418. — Desmar. mamm. p. 123.

Vespertilio soricinus. Pall. spicil. zool. III. p. 24. tab. 3, 4. — Schreb. I. S. 161. tab. 47 (fig. Pall.).

Von Pallas sehr genau nach dem äußern und innern Bau beschrieben [11]). Die Schnautze ist gestreckt, die Unterlippe gespalten und an den Spalträndern warzig gezähnelt. Die Ohren sind außen nackt und innen quer gestreift. Der Schwanz fehlt. Die Schenkelflughaut ist größer als bei beiden vorigen Arten und in der Mitte halbmondförmig ausgeschnitten. Die Farbe ist auf dem Rücken graulichbraun, unten weißlich. Die Männchen fallen mehr ins Braune, unten ins Graue. — Als Heimath giebt Pallas Surinam und die karaibischen Inseln an.

X. PHYLLOSTOMA. Die Blattnase.

Dentes primores $\frac{4}{4}$ decidui, molares $\frac{4}{5}$ aut $\frac{5}{5}$, aut $\frac{6}{6}$, rostrum productum obtusum, labium inferius integrum, auriculae mediocres, distantes, trago parvo instructae; appendix nasalis duplex.

Die Blattnasen unterscheiden sich von den Kammnasen auf den ersten Anblick durch das Vorkommen einer Ohrklappe und durch den einfachen Nasenbesatz. Dieser besteht blos aus dem Hufeisen und einem einfachen aufrechten, mehr oder minder lanzettförmigen Blatte; der Sattel fehlt. Der Kopf ist dick, die Schnautze verlängert, dabei angeschwollen und abgestutzt; die Unterlippe ist an ihrem stumpfen Ende mit Warzen besetzt, die in ein

11) Geoffroy hat zuerst (ann. d. mus. XV. p. 179) diese Art unter den geschwänzten Phyllostomen, später (mém. d. mus. IV. p. 418) unter den ungeschwänzten Glossophagen aufgeführt.

V gestellt sind [12]). Die Ohren sind meist nur von mittlerer Größe und niemals verwachsen, sondern stehen weit von einander ab. Die Flughäute sind ungemein entwickelt. Der Schwanz fehlt entweder ganz, oder ist doch nur kurz; bei einer einzigen Art ist er so lang als die Schenkelflughaut selbst, die immer vorhanden und selbst bei den ungeschwänzten noch ziemlich groß ist [13]). Am Knochengerüste ist der Schädel groß, gleicht dem der Fleischfresser, und bietet nichts Besonderes in seiner Bildung dar. Der Hirnkasten ist ansehnlich und gewölbt, mit einer schwachen Hinterhauptsleiste und einer etwas stärkeren Scheitelleiste. Der Schnautzentheil ist kurz und breit, namentlich bei **Ph. hastatum** und **perspicillatum**, minder bei **Ph. bidens** und **Spectrum**, wo er schmächtiger und länger ist; zugleich ist er oben sehr abgeplattet, und bei den beiden ersteren an diesem Obertheile zur Aufnahme des häutigen Nasenbesatzes sehr erweitert. Der Zwischenkiefer ist vollständig, von gewöhnlicher regelmäßiger Bildung, so daß seine beiden Seitenhälften in der Mitte zusammenstoßen. Der Jochbogen ist schwach; ein Stirnfortsatz zur Absonderung der Augenhöhlen fehlt völlig. Wie bei den Kammnasen liegt die Schnecke fast ganz aufgedeckt. Der Unterkiefer ist etwas länger als der obere. —

Schneidezähne sind im normalen Zustande $\frac{4}{4}$ vorhanden. Die mittlern obern stoßen am vordern Ende zusammen und haben eine schmale Schneide, welche anfänglich durch eine Kerbe, die sich später durchs Abreiben verliert, gespalten ist; die seitlichen obern Schneidezähne sind sehr klein und werden von den untern Eckzähnen, die sich an ihnen wetzen, allmählig aufgerieben. Die untern Schneidezähne sind klein, einander gleich, anfänglich schwach gekerbt, was sich später verliert, und stehen sehr gedrängt. Durch Entwicklung der großen Eckzähne werden die seitlichen Schneidezähne leicht ausgetrieben, mitunter fehlen die untern sämmtlich und im hohen Alter mögen selbst die mittlern obern verloren gehen. Die Eckzähne sind sehr groß.

---

12) Die Mundöffnung hat Carus (Erläuterungstafeln **IV. tab. 7. fig. 1.**) abgebildet.

13) Die Zahl der Fingerglieder (ungerechnet die Mittelhandknochen) ist (bei **Ph. hastatum**) am Daumen 2, Zeigefinger 1 sehr kurzer, Mittelfinger 3 Phalangen, wovon der mittelste sehr lang ist, 4ter und 5ter Finger nur 2 Phalangen; außerdem hat jeder der 4 Finger am Ende noch eine kurze Sehne. Bei **Ph. perspicillatum** ist die einzige Phalanx des Zeigefingers nur am Anfang knöchern und wird dann gleich sehnig.

Die obern sind bei **Ph. hastatum** von der Form einer dreiseitigen Pyramide mit scharfen Kanten; die äußere Seite ist etwas gewölbt, die innere und vordere ausgehöhlt. Minder auffallend ist die Pyramidalform bei **Ph. bidens**; bei **Ph. perspicillatum** kann man eigentlich nur eine gewölbte äußere und eine ausgehöhlte innere Seite unterscheiden. Backenzähne kommen als Regel entweder $\frac{5}{5}$, oder $\frac{4}{5}$ vor, bei einer einzigen Art $\frac{5}{6}$. Erstere Zahl giebt der Prinz von Neuwied für **Ph hastatum, macrophyllum, brevicaudum** und **brachyotum**, letztere für **Ph. obscurum** an. Rengger zählt im Allgemeinen $\frac{5}{5}$, ebenso Fr. Cuvier für **Ph. hastatum** und **Lilium**; Geoffroy bei **hastatum** nur $\frac{4}{5}$, An den Schädeln von **Ph. hastatum, bidens** und **brevicaudum** zähle ich ebenfalls $\frac{5}{5}$ Backenzähne, nämlich oben **2** einspitzige Lückenzähne mit innerem Ansatz, dann **2** vollständige Backenzähne und zuletzt einen halben, nur der Quere nach ausgedehnten; im Unterkiefer ebenfalls zuerst **2** einspitzige und große Lückenzähne, worauf **3** ächte Lückenzähne von gewöhnlicher Form folgen. Indem im Oberkiefer der erste Lückenzahn, welcher beträchtlich kleiner als der folgende ist, verloren geht, finden sich alsdann als zufällige Ausnahme nur **4** Backenzähne vor. Anders ist es bei **Ph. perspicillatum**, welches als Regel nur $\frac{4}{5}$ Backenzähne hat. Es ist hier oben nicht etwa der vorderste Lückenzahn verloren gegangen, sondern dieser ist ziemlich groß und immer vorhanden, dagegen fehlt der **5te** halbe Backenzahn. Im Unterkiefer ist bei **Ph. spicillatum** zwar der hinterste oder **5te** Backenzahn vorfindlich, aber nur als ein winziges zackiges Höckerchen.

Die Zunge ist sehr dick, fleischig, oben platt mit einem rauhen Besatz, der sich im Weingeist leicht ablöst, unten mehr gewölbt. Rengger bemerkt, daß das vordere Drittel mit Wärzchen besetzt ist, welche in einem vorwärts geöffneten Halbkreise stehen.

Diese Thiere sind berüchtigt als Blutsauger[14]), und zwar werden als

---

14) Den wahren Thatbestand von den vielen Uebertreibungen, wie sie noch Schreber (S. 157) aufführte, gereinigt zu haben, ist hauptsächlich das Verdienst von Azara, dem Prinzen von Neuwied und Rengger (S. 68); auf des Letzteren Angaben gründen sich vornämlich die nachfolgenden Mittheilungen. Rengger hat wohl hundertmal die Verletzungen an Pferden, Mauleseln und Ochsen untersucht, ohne über die Art, wie sie hervorgebracht werden, zur Gewißheit zu kommen. Die beinahe trichterförmige Wunde hat gewöhnlich $\frac{1}{4}$ Zoll im Durch-

als solche alle amerikanischen Blattnasen (**Phyllostoma, Glossophaga, Desmodus** und wohl auch **Diphylla**) angesehen; ihre Hauptnahrung jedoch besteht in Insekten, ja manche Arten fressen mit besonderer Begierde saftige Früchte. Die Heimath der Blattnasen ist Südamerika, so wie der südliche Theil von Nordamerika, wo Lherminier[15]) sie in Süd-Carolina fand. Sie erscheinen mehr einzeln und lieben besonders die Einsamkeit der Wälder. Auf dem Boden verstehen sie schneller zu laufen als andere Arten, manche so schnell wie Ratten.

Nach der Beschaffenheit des Schwanzes, zum Theil auch des Gebißes, bringen wir die Blattnasen in 4 Abtheilungen[16]).

---

messer, zuweilen etwas mehr, und je nach dem Theile des Körpers eine Tiefe von 1 — 2 Linien. Sie reicht nie durch die Haut hindurch bis auf die Muskeln. Man bemerkt an ihr keinen Eindruck von Zähnen wie bei Bißwunden; hingegen ist ihr Rand immer sehr aufgelockert ödematos angeschwollen. Rengger glaubt daher nicht, daß die Blattnasen sogleich vermittelst eines Bißes den Saumthieren diese Wunden beibringen, wobei übrigens jedes schlafende Thier erwachen und sich seines Feindes entledigen würde; sondern er vermuthet, daß sie erst durch Saugen mit den Lippen die Haut unempfindlich machen, wie dieß durchs Aufsetzen von Schröpfköpfen geschieht, und dann, wenn sie angeschwollen ist, mit den Zähnen eine kleine Oeffnung an der Stelle zu Stande bringen. Durch diese nun mögen sie ihre ausdehnbare Zunge allmählig in die Haut hinein bohren, woher das trichterförmige Aussehen der Wunde entsteht. Die Sage, daß die blutsaugenden Handflügler während des Saugens dem angegriffenen Thiere mit den Flügeln Kühlung zufächeln und es so im Schlafe erhalten, widerlegt sich von selbst, da die Schwingen an den Füßen angeheftet sind und also beim Niedersetzen zusammengelegt werden müssen. Um sich leichter festhalten zu können, erwählen daher diese Fledermäuse die behaarteren oder doch flachen Theile, und bringen deshalb den Pferden vorzüglich am Halse, Widerriste und um die Schwanzwurzel, den Ochsen auf den Schulterblättern und an der Wamme die Wunden bei. Diese haben, wie Rengger und die andern genannten Beobachter erklären, an sich nichts Gefährliches; da aber zuweilen 4 — 6 und noch mehr Fledermäuse in der nämlichen Nacht ein Saumthier ansaugen und diese Operation sich oft mehrere Nächte hinter einander wiederholt, so werden die Thiere durch den Blutverlust sehr geschwächt, um so viel mehr, da neben dem Blute, welches die Fledermäuse aussaugen, immer noch einige Unzen aus jeder Wunde fließen. Auch legen die Schmeißfliegen nicht selten ihre Eier in die Wunden und diese werden dann zu großen Geschwüren. Weder Rengger, noch der Prinz von Neuwied wissen einen Fall, wo Menschen von den Blattnasen angesaugt worden wären; Azara erfuhr es aber an sich selber.

15) Cuv. leç. d'anat. comp. IV. 2. p. 33.

16) Bei den ungeschwänzten Blattnasen (z. B. **Ph. perspicillatum**) ragt das Steißbein nicht über die Knorren des Sitzbeins hinaus, sondern sein Ende ist mit diesen verwachsen. Bei den geschwänzten (Ph. hastatum) ist das Kreuzbein mit dem Steißbeine zu einem einzigen Stücke verwachsen, so daß die Gliederung des Schwanzes erst hinter dem Sitzbein beginnt.

a) Cauda longitudine patagii analis.

1. Ph. macrophyllum Neuw. **Die langschwänzige Blattnase.**

Ph. fuliginosum, cauda tota patagio anali innata, corporis fere longitudine.

Phyllostoma macrophyllum. Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 188 mit Abbild.

Vom Prinzen von Neuwied entdeckt und genau beschrieben. Die Ohren sind ziemlich groß, sehr breit, am äußeren Rande unter der Spitze ausgeschnitten, am innern stark abgerundet; die Klappe ist schmal, lanzettförmig und sehr zugespitzt. Das aufrechte Nasenblatt ist länglich speerförmig, unter der sehr verlängerten Spitze jederseits mit einem Ausschnitte und in der Mitte mit einer Längsleiste versehen. Schneidezähne fand der Prinz $\frac{2}{4}$, Backenzähne $\frac{5}{5}$. Der lange Schwanz endet mit seiner Spitze in dem Rande der langen schmalen Schwanzflughaut, und hat 7 — 8 äußerlich sichtbare Gelenke. Die Sporen sind lang, die Schenkelflughaut ist zu beiden Seiten der Schwanzspitze mit parallel laufenden Bogenlinien, aus kleinen Knötchen (wahrscheinlich Drüsen) gebildet, besetzt. Die großen Flügel reichen nur bis zum halben Schienbeine. Die Behaarung ist dicht und zart; die Farbe oben wie unten rußbraun; die nackten Flughäute dunkel graubraun.

Länge des Körpers	1″	10‴	Flugweite	10″	2‴
— des Schwanzes	1	4	Länge des Schienbeins	0	7
— des Ohrs	0	7	— des Fußes	0	5
— des Nasenblattes	0	5	— des Sporns	0	8⅓

Die Heimath ist Brasilien, wo der Prinz diese durch ihren langen Schwanz sehr ausgezeichnete Art am Mucuri, an Felsen und alten Stämmen sitzend, antraf.

b) Cauda patagio anali multo brevior (Vampyrus Spix).

2. Ph. cirrhosum Spix. **Die warzige Blattnase.**

Ph. pallide castaneum, prosthemate mediocri, lato, ovato-acuminato, simul cum ferro equino ad marginem crenulato; labiis, praecipue mento, verrucosis.

Vampyrus cirrhosus. Spix vesp. bras. p. 64. tab. 36. fig. 3.

Die Ohren dieses seltsamen Thieres sind ungeheuer groß, sehr breit, oval, von vielen Querfurchen durchzogen, ganzrandig; die Klappe erreicht nicht die Hälfte des Ohrs, läuft in eine schmale Zunge aus, ist auf ihrem

äußern gewölbten Rande unter der Mitte mit etlichen Querzacken und darüber hinaus mit einigen seichten Kerben versehen, die sich gegen die Spitze hin verlieren. Das aufrecht stehende Nasenblatt hat ganz die Form von dem des **Ph. hastatum**, ist also verhältnißmäßig kurz, dabei breit, kurz gestielt, dann stark oval erweitert und hierauf in eine Spitze auslaufend; es unterscheidet sich von dem der eben angeführten Art nur dadurch, daß seine Ränder fein gekerbt sind. Noch stärker sind diese Auskerbungen am äußern Rande des Hufeisens sichtlich. An der kurzen und stumpfen Schnautze sind die Ränder der beiden Lippen mit einzelnen Wärzchen besetzt; in viel größerer Menge und ansehnlicherer Größe von länglicher und zapfenartiger Form besetzen sie das ganze Kinn, nach beiden Seiten divergirend, und geben diesem Theile ein sehr rauhes Ansehen. Das einzige Exemplar, das mir zur Beschreibung dient, hat am Vorderhals die gewöhnliche röhrenförmige Grube. Der kurze Schwanz ist von der Schenkelflughaut, die gleich den Flügeln beträchtlich groß ist, fast ganz eingehüllt. — Die Farbe ist hell kastanienfarben, unten noch lichter, auf den Flügeln dunkelbraun.

	Ph. cirrhosum.		Ph. crenulatum.	
Länge, ganze (nach der Krümmung)	4″	4½‴	2″	3‴
— von der Schnautze zum After (nach der Krümmung)	3	10		
— des Schwanzes	0	6½	0	10½
— des Kopfs	1	2	0	11
— der Ohren	1	1½	0	9
Breite derselben	0	9		
Länge des Nasenblatts	0	4⅔	0	5
Breite desselben	0	3½	0	2½
Länge des Sporns	0	6	0	9
— des Vorderarms	2	3		

Die Heimath ist Brasilien, ohne nähere Bezeichnung; auf dem Glase, das unser Exemplar enthält, ist Para angeben.

3. Ph. crenulatum Geoffr. Die gekerbte Blattnase.

Ph. prosthemate elongato, marginibus rectilineis dentatis.

Phyllostoma crenulatum. Geoffr. ann. du mus. XV. p. 183. tab. 10. — Desmar. mamm. p. 119.

Von Geoffroy folgendermassen beschrieben: „Die merkwürdigsten Züge dieser Art sind die Zähnelungen des Blattes und der Klappe; dieß

ist auch das einzige Nasenblatt, das geradlinige Ränder hat und das sich nicht vom Hufeisen ablöst; seine Figur ist die eines langen gleichschenkeligen Dreieckes. Die Schnautze ist kurz, dick und stumpf; die Unterlippe mit Warzen besetzt; die Ohren breit und oval. Das kurze Schwanzende, welches frei über die Schenkelflughaut vorsteht, und die längliche Form des Nasenblattes nähert diese Art dem Ph. elongatum, aber sie weicht durch untersetztere Formen ab." — Die Angabe der Farbe, wie so manche andere Details, hat Geoffroy vergessen. Aus der Abbildung ersieht man, daß die große Schenkelflughaut fast nochmal so lang als der Schwanz ist, und daß die großen Flügel bis zur Fußwurzel reichen. Die Maaße sind bei voriger Art angegeben. Die Heimath ist unbekannt.

4. Ph. elongatum Geoffr. Die langblätterige Blattnase.

Ph. prosthemate elongato-lanceolato, marginibus curvatis integris.

Phyllostoma elongatum. Geoffr. ann. d. mus. XV. p. 182, 185. tab. 9. — Desm. p. 119.

Das Nasenblatt übertrifft an Länge das der andern Arten, hat eine lange Spitze, ist an den Seiten gebogen und ganz, an der Wurzel mit einem buchtigen Rande geendigt und das Hufeisen ist eben so schmal. Die Ohren sind groß, gestreift und gegen das Ende schmal; die Klappe ist gezähnt (nach der Abbildung in der untern Hälfte des Außenrandes). Eine Reihe von Warzen (ins V gestellt) zeigt sich an der Spitze der Unterlippe. Die Schnautze ist dick und kurz. Der kurze Schwanz hat ein freies Ende und wird von der großen Schenkelflughaut, die beim Ausgang von den Sporen viereckig abgeschnitten ist, weit überragt. — Die Heimath, welche Geoffroy nicht anzugeben wußte, ist Brasilien, woher Spix ein Exemplar mitbrachte[17]).

---

17) Zu obiger, von Geoffroy entlehnter Beschreibung setze ich nach unserm Exemplar noch folgende Angaben hinzu: Diese Art kommt im äußern Habitus und Zahnbau mit Ph. hastatum überein, unterscheidet sich aber leicht durch geringere Größe, das viel längere Nasenblatt, die längeren Ohren und die etwas anders geformte Klappe, die schmäler und zugleich länger als bei Ph. hastatum ist; unter der Mitte des Außenrandes hat sie 3 stumpfe Zähne. Uebrigens ist der Besatz an der Spitze der Unterlippe, die Form der Schenkelflughaut und der Ansatz der Flügel an der Fußwurzel eben so wie bei Ph. hastatum, doch ragt die Schwanzspitze deutlicher hervor. Die Farbe der Haare scheint dunkler als bei diesem zu seyn, doch haben an unserem, in

5. **Ph. hastatum** PALL. **Das Guandira.** Tab. XLVI A. B.

Ph. fuscum, prosthemate mediocri lato, ovato-acuminato, pedicellato, ad marginem integro, ferro equino lato; cauda calcari breviore.

Phyllostoma hastatum. GEOFFR. ann. du mus. XV. p. 177. tab. 11 (Kopf u. Schädel). — DESMAR. mammif. p. 119. — Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 179 mit Abbild.[18]).

Vespertilio hastatus. PALL. spicileg. III. p. 7. — Schreb. Säugth. S. 161. tab. 46. B. (fig. Buff.)

Vespertilio perspicillatus. Schreb. I. S. 160. tab. 46. A.

Chauve-souris fer-de-lance. DAUBENT. bei Buff. XIII. p. 229. tab. 33.

Spix hat aus Brasilien ziemlich viele, in Weingeist aufbewahrte große Blattnasen mitgebracht, die mit Daubenton's Fer de lance vollkommen übereinstimmen, und von den, durch Geoffroy beschriebenen Individuen einzig und allein darin abweichen, daß der Schwanz nicht im ganzen Verlaufe von der Schenkelflughaut umhüllt ist, sondern mit der kurzen Spitze aus dieser hervorragt. Aus letzterem Grunde hatte Wagler wahrscheinlich unsere Exemplare unter dem Namen Ph. elongatum aufgestellt, zu welcher Art jedoch sie nach der ganz verschiedenen Nasenbildung nicht gehören können[18]).

Ich gebe die Beschreibung nach unsern Exemplaren. Der Kopf ist hinten sehr breit, die Schnautze kurz und stumpf. Die Nasenbildung ganz so, wie sie von Daubenton und Geoffroy dargestellt wird. Das aufrecht stehende Nasenblatt ist verhältnißmäßig kurz, dabei aber sehr breit, sitzt auf einem kurzen und dünnen Stiele, erweitert sich über demselben schnell zu seiner größten Breite und läuft von da in einer schwachen Bogenlinie in ein spitzes Ende aus. Das Blatt ist an seinen beiden Rändern ganz, ohne

---

Branntwein aufbewahrten Exemplare nur wenige Parthien dieselben noch aufzuweisen. Die Maaße sind bei nachfolgender Art angegeben.

18) Die Abbildung des Prinzen von Neuwied stellt die Nasenbildung nicht getreu dar; sehr gelungen ist diese dagegen in Geoffroy's Abbildung zu sehen. — Schreber's V. perspicillatus gehört, sowohl der Abbildung als Beschreibung nach, nicht zu dieser Art, sondern zu unserem Ph. hastatum.

Kerben, in der Mitte der Länge nach etwas verdickt und vom Stiele läuft jederseits eine kurze Furche aufwärts, die sich bald verliert. Das Hufeisen, wie Geoffroy richtig bemerkt, ist breiter als bei den andern Arten und ebenfalls ganzrandig. Die Oberlippe ist angeschwollen, aber ohne Warzen. Die Unterlippe hat an ihrer stumpfen Spitze einen Besatz von Warzen, die ein gekerbtes, mit der Spitze rück- und abwärts gerichtetes, weit geöffnetes V bilden. Die Ohren sind mäßig groß, länger als breit, weit von einander abstehend, auch von der Mundspalte weit entfernt, an beiden Rändern auswärts gebogen, jedoch der äußere in der obern Hälfte ziemlich ausgeschnitten, und das Ohrende daher spitz zulaufend. Der äußere Rand setzt an seiner Wurzel innerlich einen kleinen Lappen an. Die Klappe ist tief, kurz, am innern Rande fast gerade, während der obere oberhalb seines Stiels erst ein oder zwei kurze Seitenzacken zeigt, dann einen auswärts gekehrten Bogen, und zuletzt mit dem andern eine dünne abgerundete Spitze bildet. Die meisten Exemplare, die ich untersuchte, waren Männchen und zeigten am Halse eine ansehnliche Grube; bei den 2 Weibchen, die ich zu sehen bekam, ist sie ebenfalls vorhanden, aber viel kleiner. Die Flügel sind lang und breit; auch die Schenkelflughaut ist groß und ragt weit (um $\frac{2}{3}$) über den sehr kurzen Schwanz hinaus, dessen Ende nicht eingewickelt, sondern frei hervorschaut[19]). Die Sporen, welche die Schenkelflughaut unterstützen, sind etwas länger als der Schwanz, und sie breitet sich zwischen denselben ansehnlich aus. Die untern 4 Schneidezähne sind in eine regelmäßige Reihe neben einander gestellt; Backenzähne sind vorhanden $\frac{5}{5}$. Die Behaarung ist reichlich und weich, und scheint auch die ganze Außenseite der Ohren und des Nasenblattes zu überziehen. — Die Farbe ist mehr oder minder dunkel kastanienbraun, bald mehr ins Rothe, bald mehr ins Dunkelbraune ziehend.

---

19) Gerade so drückt sich Pr. v. Neuwied über die Beschaffenheit des Schwanzes aus. Geoffroy sagt dagegen, daß der ganze Schwanz in die Schenkelflughaut eingeschlossen sey. Daubenton bemerkt blos, daß die Flughaut den kurzen Schwanz um 9‴ überrage. Sein Exemplar war nur 3″ 7‴ lang.

	Ph. hastatum.			Ph. elongatum.	
	Meine Messung.	Pr. v. Neuwied.	Geoffroy.	Meine Messung.	Geoffroy.
Länge von der Schnauze zum After	4″ 6‴	4″ $5\frac{1}{2}$‴	3″ 9‴	3″ 0‴	3″ 0‴
Länge des Schwanzes . . .	0 $7\frac{1}{2}$	0 $7\frac{1}{2}$	0 $6\frac{1}{2}$	0 7	0 6
— des freien Endes von diesem	0 $1\frac{1}{3}$			0 $1\frac{1}{2}$	0 $2\frac{1}{2}$
— der Flugweite	22 0	22 10	18 10	17 0	15 0
— des Ohrs	1 0	0 8	1 0	1 0	0 11
— der Klappe	0 4	0 4		0 4	
— des Nasenblatts mit Stiel	0 $5\frac{1}{2}$		0 5	0 7	0 7
Breite, größte, desselben . .	0 4		0 $3\frac{1}{2}$	0 $3\frac{1}{2}$	0 3
— des Hufeisens . . .	0 $4\frac{2}{3}$			0 $3\frac{1}{2}$	
Länge des Vorderarms . . .	3 3			2 4	
— der Sporen	0 11	0 $11\frac{1}{3}$	0 9	0 8	0 8
— der Schenkelflughaut . .	1 10		1 6	1 7	1 8

Die Heimath ist Brasilien, wo diese Art weit verbreitet ist.

6. Ph. bidens Spix. Die Knopf-Blattnase.

Ph. nigro-fuscum, subtus pilis apice albidis, auriculis amplissimis, cauda brevi, calcaribus longissimis.

Vampyrus bidens. Spix vesp. bras. p. 65. tab. 36. fig. 5.

Wenn gleich durch Ausfallen der untern Schneidezähne auch andere Arten zweizähnig werden können, und dieser Umstand an dem einzigen und ausgestopften Exemplare, das ich in unserer Sammlung für den Spixschen **V. bidens** ansehen muß, nur ein zufälliges ist, so soll zur Vermeidung von Confusion gleichwohl der einmal gegebene Name beibehalten werden. Schneidezähne sind vorhanden: $\frac{4}{2}$; Backenzähne jederseits $\frac{5}{5}$. Das Nasenblatt ist kurz, oval-lanzettförmig und gleich dem Hufeisen ganzrandig. Die Ohren sind groß und namentlich auch sehr breit, am vordern Rande etwas mehr gewölbt als am hintern und an diesem etwas ausgeschnitten, auf der hintern Hälfte der Innenseite von vielen Querfalten durchzogen; die Klappe ist sehr kurz. An der Spitze der Unterlippe sieht man noch die gewöhnlichen Warzen. Der kurze Schwanz schaut nur mit einem Knöpfchen aus der Schenkelflughaut hervor, die ihn weit überragt und von sehr langen Sporen unterstützt wird. Die Flügel sind lang und breit, enden an der Fußwurzel, sind unten um die Arme und den Leib flaumig, oben spärlicher, behaart,

im Uebrigen nackt. Die Behaarung ist lang und weich, oben ein-, unten zweifarbig. Die Farbe der Oberseite ist dunkel rostbraun, was an den Spitzen etwas lichter wird; auf der Unterseite sind die Haare in der untern Hälfte dunkelbraun, in der obern grauweißlich; die Flughäute schwärzlichbraun.

	Ph. bidens.		Ph. bicolor.	
Länge [20]) des Körpers nach der Krümmung	3″	1‴	3″	1‴
— vom Scheitel bis zum Steiße	2	1	2	1
— der Ohren	0	10	0	7
Breite derselben	0	7½	0	5
Länge des Schwanzes	0	5	0	2½
— der Schenkelflughaut in der Mitte, ohngefähr	1	0	0	6
— des Vorderarms	2	0		
— des Nasenblattes	0	3		
— der Sporen	0	10	0	2

Die Heimath ist Brasilien.

7. Ph. bicolor Wagn. Die gescheckte Blattnase.

Ph. bicolor, supra pilis albidis, basi et apice ferrugineo-fuscis, gastraeo albido, auriculis mediocribus, cauda calcaribusque brevissimis.

Vampyrus soricinus. Spix vesp. bras. p. 65. tab. 36. fig. 2, 6.

Unter den unbestimmten Fledermäusen unserer Sammlung findet sich eine ausgestopfte Blattnase, die vielleicht der **V. soricinus** von Spix seyn könnte, indem sie zwar in einigen Merkmalen nicht ganz zu dessen Beschreibung paßt, aber in allen Hauptcharakteren damit übereinstimmt. Von **Ph. soricinum Geoffr.** ist die Spixische Art eben so verschieden, als es die Geoffroyische vom **Vespert. soricinus Pall.** ist, daher für unser Thier ein neuer Name nothwendig wurde, den ich von dem Merkmal hergenommen habe, das selbiges am meisten auszeichnet. Die Gestalt ist die gewöhnliche der Blattnasen. Der Kopf mit kurzer dicker Schnautze; das Hufeisen ist, nach Spix, vorn von der Lippe nicht gesondert, was jedoch blos Folge der Eintrocknung ist, indem man an unserm Exemplare die Sonderung leicht sehen kann; das aufrecht stehende Blatt ist abgebrochen, hat aber, nach Spix, eine ovale Lanzettform und ist ganzrandig. Die Spitze der

---

20) Es versteht sich, daß diese Maaße, als von trocknen Exemplaren entnommen, nur einen approximativen Werth haben können.

Unterlippe ist mit Warzen besetzt. Die Ohren sind von mittlerer Größe; der innere Rand ziemlich stark gebogen, der äußere etwas ausgerandet; die Klappe $\frac{1}{3}$ so lang, am innern Rande fast gerade, am äußern unter der Mitte erweitert und dann schief in eine Spitze auslaufend, wobei dieser Theil des Randes zwei leichte Ausbuchtungen zeigt. Der Schwanz ist sehr kurz und dünn, ragt an seinem Ende blos als ein winziges Knöpfchen hervor und die Schenkelflughaut, die halbmondförmig ausgeschnitten ist, geht ums Doppelte über ihn hinaus. Die Sporen sind sehr kurz. Die Flügel groß, nackt und enden an der Fußwurzel. Die Behaarung ist weich, lang und reichlich, und, was sie vornämlich auszeichnet, durchgängig von zwei, oben eigentlich sogar von drei Farben. Auf der Oberseite sind die Haare an der Wurzel und Spitze dunkel rothbraun, in der breiten Mitte weiß, was bei Sträubung derselben ein marmorirtes Ansehen giebt. Auf der Unterseite sind die Haare nur zweifarbig, indem blos die Wurzeln rostbraun, die längere Spitzenhälfte aber gelblichweiß ist, was am lichtesten an den Seiten ist, wo die Halsseiten fast ganz weiß sind. Die Flughäute sind lichtbraun, an den Ansatzstellen viel dunkler; Spix nennt sie schwarz. — Die Heimath ist Brasilien.

8. **Ph. brevicaudum** Neuw. **Die kurzgeschwänzte Blattnase.**

Ph. bicolor, pilis basi et apice fuscis, medio albidis, gastraeo griseo-fusco, auriculis mediocribus, cauda calcaribusque brevissimis.

Phyllostoma brevicaudum. Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 192 mit Abbild.
Phyllostoma Grayi. Waterhouse zool. of the Beagle. p. 3. tab. 2 (Thier), 35 fig. 2 (Schädel)[21].

---

21) Waterhouse's **Ph. Grayi** kann ich nicht für verschieden von **Ph. brevicaudum** ansehen; doch will ich seine Beschreibung zur beliebigen Vergleichung hier beifügen. Das Nasenblatt ist lanzettförmig und mäßig groß. Die Ohren sind ebenfalls von mittlerer Größe, an der Spitze abgerundet und am äußern Rande ausgeschnitten. Die Klappe ist verlängert, gegen die Spitze schnell verdünnt, am Außenrande gegen die Basis tief ausgeschnitten und darüber undeutlich gekerbt. An der Spitze der Unterlippe sitzt eine größere Warze, umgeben von einer halbovalen Gruppe kleinerer Warzen. Schneidezähne giebt es $\frac{4}{4}$, Backenzähne $\frac{5}{5}$. Der Schwanz ist dünn, kurz und von der mäßig großen Schenkelflughaut, die hinten ausgeschnitten ist, ganz umschlossen. Die Sporen (wie die Figur zeigt) sind sehr kurz. Der Pelz ist weich und ziemlich lang. Die allgemeine Farbe der obern und untern Theile ist bräunlich aschgrau. Die Haare der Oberseite

Drei im Weingeist aufbewahrte Exemplare, die ich von Erlangen zur Ansicht erhielt, kommen vollkommen mit des Prinzen von Neuwied Beschreibung überein. Die Schnautze ist von der gewöhnlichen kurzen, abgestutzten Form. Das Nasenblatt ist oval-lanzettförmig, zugespitzt, ganzrandig, ohne Furchen, auf einem kurzen Stiele sitzend, bald stumpfer, bald schärfer zugespitzt, und im letztern Falle fast um eine Linie länger. Das Hufeisen ist der Quere nach breit, der Länge nach schmal und in der Mitte etwas gekörnt. Seitwärts neben dem Blatte zieht sich eine wulstige Erhabenheit herab, und auf den Seiten der Schnautze sieht man **2 — 3** rundliche Wärzchen. An der Spitze der Unterlippe sitzt eine größere rundliche Warze, die im Halbkreis von andern mehr länglichen und gedrängt stehenden umgeben ist. Die Ohren sind von mittlerer Größe, am Außenrande etwas ausgeschnitten. Die Klappe ist auf der Innenseite ziemlich gerade; auf der äußern in der untern Hälfte mit **3** Zähnen besetzt, in der obern ganz fein gekerbt. Der sehr kurze Schwanz tritt nur mit einem feinen Knöpfchen frei aus der Schenkelflughaut hervor, die ihn weit überragt. Die Sporen sind sehr kurz; die Flügel setzen sich an der Fußwurzel an und sind gleich der Schenkelflughaut nackt. — Die Farbe ist im Allgemeinen auf der Oberseite röthlich rußbraun mit graulichem Anflug, unten merklich heller. Die Haare der Oberseite sind an der Wurzel braungrau, in der Mitte weißlich, dann dunkelbraun, häufig mit lichten Spitzen. Unten sind die Haare einförmig braun, mit lichtgrauen Spitzen.

	Eigene Messung.		Pr. v. Neuwied.		Waterhouse.	
Länge des Körpers (nach der Krümmung)	2″	6‴	2″	7‴	2″	0‴
—, gerade, vom Scheitel bis zum Steiße	1	9½				
— des Schwanzes	0	3½	0	3	0	2½
— der Schenkelflughaut in der Mitte	0	7				
— des ganzen Nasenbesatzes . . .	0	4½				
— des Nasenblatts	0	3½	0	2½	0	3⅓

---

sind an der Wurzel grau, dann weißlich, gegen die Spitze bräunlich aschgrau und an der Spitze weißgrau; die Unterseite ist fast einförmig braun aschfarben, indem nur die Haarspitzen weißlich sind. Die Häute sind rußschwarz. — Waterhouse bemerkt noch, daß diese Art durch die Warzen der Unterlippe mit **Ph. Childreni** Gray (mag. of zool. and bot. n. 12.) übereinkomme, doch sey letzteres viel kleiner und anders gefärbt. Dieß **Ph. Childreni** ist mir nicht weiter bekannt.

	Eigene Messung.		Pr. v. Neuwied.		Waterhouse.	
Breite desselben	0	$2\frac{1}{2}$				
Länge des Ohrs	0	$7\frac{1}{2}$	0	5?	0	7
— des Oberarms	1	6			1	$4\frac{1}{4}$
— des Schienbeins	0	8	0	7	0	7
— der Sporen	0	$3\frac{1}{2}$	0	3		
Flugweite	11	0	11	0	10	0

Die Heimath ist Brasilien, wo der Prinz von Neuwied diese Blattnase in einem alten Gebäude in den großen Wäldern an dem kleinen Fluße Jucu, unweit des Rio do Espirito Santo, fand. Darwin sammelte eine ziemliche Anzahl in einem alten Kalkofen zu Fernambuk[22].

c) Cauda nulla, dentes molares $\frac{4}{5}$ aut $\frac{5}{5}$ (Artibeus und Madataeus Leach, Phyllostoma Spix).

9. Ph. perspicillatum Linn. **Die kerblippige Blattnase.**

Ph. saturate fuscum, subtus pallidius, apparatu nasali marginibus integro, prosthemate ovato-acuminato, longitudinaliter bisulcato, labiis ad marginem crenulatis.

Phyllostoma perspicillatum. Geoffr. ann. du mus. XV. p. 176. tab. 11 (Kopf). — Desmar. mamm. p. 120. — Waterhouse zool. of the Beagle. p. 4.
Phyllostoma planirostre. Spix vesp. bras. p. 66. tab. 36. fig. 1.
Phyllostoma obscurum. Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 203 mit Abbild.
Vespertilio perspicillatus. Linn. mus. Ad. Frid. p. 7; syst. nat. XII. p. 47.
Grand fer-de-lance. Buff. suppl. VII. p. 292. tab. 74.

Von seinem Phyllostoma planirostre hat Spix 3 Exemplare in Weingeist hinterlassen, auf welche des Prinzen von Neuwied Beschreibung seines Ph. obscurum vollkommen paßt. Eben so stimmt Buffon's grand

---

22) Zu den Blattnasen dieser Abtheilung gehört wohl auch die Gattung Monophyllus von Leach (Linn. transact. XIII. p. 76) mit den Merkmalen: Dentes prim. $\frac{4}{0}$, mol. $\frac{5}{6}$, rhinophyllus erectus, cauda brevis; wozu die einzige Art M. Redmanni Leach (supra fuscus, subtus murinus, aures rotundatae) aus Jamaika.

Dieser Abtheilung wird sich auch Lophiostoma silvicola D'Orbigny (voy. dans l'Amér. mérid. livr. 17) anreihen, zur Zeit nur aus der Abbildung bekannt. Der Schwanz ist kurz und wird weit von der großen Schenkelflughaut überragt. Schneidezähne sind $\frac{4}{2}$, Backenzähne $\frac{5}{5}$ sichtlich. Das Nasenblatt gleicht dem von Ph. hastatum; die Klappe ist oval und zugespitzt; die Ohren zeigen eine Längsfalte.

fer-de-lance hiemit überein, so wie die kurze Diagnose von Linne's **V. perspicillatus**; auch Geoffroy's **Ph. perspicillatum** bietet nur in der Färbung eine geringe Abweichung dar[23]). Die nachstehende Beschreibung ist nach den Spix'schen Exemplaren entworfen.

Der Kopf ist dick mit angeschwollener Schnautze. Die Ohren sind im Verhältniß zu denen von Ph. hastatum und **cirrhosum** kurz und schmal, ihr äußerer Rand in der untern Hälfte umgeschlagen, in der obern ausgeschnitten, der vordere Rand stark convex. Die sehr kurze Klappe ist von der gewöhnlichen Form, unter der Mitte des Außenrandes mit zwei oder drei Zacken. Das aufgerichtete Nasenblatt hat eine oval-lanzettartige Form mit dünnerem Stiel und ziemlich auswärts gebogenen Rändern; es ist von der Anheftungsstelle an von **2** Längsfurchen durchzogen, die jedoch noch unterhalb der Spitze enden. Das Hufeisen zieht sich mit seinen Schenkeln ziemlich weit am Nasenblatt hinauf, und dieses wie jenes ist an seinen Rändern ganz, ohne Einkerbungen. Neben jedem Seitentheil des Hufeisens verläuft eine wulstige, aus drei Warzen bestehende Erhöhung, hinter welche noch eine rundliche Warze steht. Die Lippenränder sind außen gekerbt, innen mit kleinen schmalen Querblättchen wimperartig besetzt. Außerdem stehen an der Spitze der Unterlippe zunächst dem Rande drei Warzen, von denen die mittelste die größte ist, und dicht darunter eine andere Reihe, welche zu den Seitenrändern der Lippe aufsteigt, und außer der mittlern ohngefähr **7** an Größe nach hinten abnehmende Wärzchen zeigt. Die sackartige Grube am Halse fehlt den Männchen so gut als den Weibchen. Die Flughäute sind ungemein groß, an den Seiten, wie auch die Schenkelflughaut von einiger Behaarung angeflogen; letztere bidet einen stark einspringenden Winkel, ist aber selbst am Steiße noch ziemlich breit. Die Sporen, welche dieselbe unterstützen, sind ungemein kurz; die Flügel reichen beinahe bis zur Zehenwurzel. Backenzähne finden sich $\frac{4}{5}$ vor. Die Farbe ist dunkel graubraun,

---

23) Leach unterscheidet seine Gattungen **Madataeus** und **Artibeus** dadurch, daß an jenem der Zeigefinger (mit Einschuß des Mittelhandknochens) **2**, an diesem nur **1** Glied haben soll. An unsern Skeleten ersehe ich allerdings, daß an jenem die einzige Phalanx vollkommen knöchern, an **Artibeus** nur der Anfang derselben verknöchert ist; indeß ist dieser Unterschied so wesentlich nicht, um eine generische Trennung zu rechtfertigen.

unten etwas lichter; an dem einen Exemplare zeigt sich ein lichter, aber wenig markirter Längsstreif vom Auge nach den Ohren.

	Eigene Messung.		Pr. v. Neuwied.		Geoffroy.	
Länge bis zum After (nach der Krümmung)	3″	8‴	3″	0‴	3″	0‴
— der Schenkelflughaut in der Mitte	0	6 — 7			0	6½
— des Kopfs	1	2½			1	1
— der Ohren	0	9	0	6½	0	9
— des Nasenblatts	0	4½	0	4	0	4
Breite desselben	0	2½			0	3
— des Hufeisens	0	3½				
Länge des Vorderarms	2	4½			2	10
— des Schienbeins	0	11½	0	9½		
— der Sporen	0	3	0	3	0	2½
Flugweite	16	0	16	7	17	0

Die Heimath ist Brasilien, wo Spix diese Art zu Bahia, der Prinz von Neuwied zu Villa Viçoza am Fluße Peruhype antraf; nach Gervais kommt sie auch auf den Antillen vor. Einen verbürgten Fall, wo Thiere dieser Art über Nacht einen Baum von **Achras sapota** seiner Früchte entleerten, führt Geoffroy (**cours, 14 leç. p. 36**) an.

10. Ph. jamaicense Leach. Die graue Blattnase.

Ph. e canescente fuscum, subtus murinum, apparatu nasali marginibus integro, prosthemate ovato-acuminato, longitudinaliter bisulcato, labiis ad marginem crenulatis.

Artibeus[24]) jamaicensis. Leach Linn. transact. XIII. p. 75. — Gray ann. of nat. hist. III. n. 21. p. 2.

Phyllostoma jamaicense. Horsf. zool. journ. III. p. 238. tab. suppl. 21.

Der kurzen Angabe von Leach hat Horsfield (nach demselben Exemplare, das Ersterer benützte, und nach einigen andern) eine etwas ausführlichere Beschreibung, nebst einer mittelmäßigen Abbildung, nachfolgen lassen, woraus Nachstehendes das Wesentliche ist. Der Körper ist robust, lang und weich behaart. Die Ohren sind schmal, länglich und abgerundet. Die Nase

---

24) Der **Madataeus Lewisii Leach (Linn. transact. XIII. p. 82)** ist mit ziemlicher Sicherheit nichts weiter, als die auf Jamaika vorkommenden Individuen von **Ph. perspicillatum.**

ist an den Seiten mit einem weichen Flaum, unter welchem einige steife Haare stehen, besetzt. Die Zähne kommen mit der, bei den Gattungsmerkmalen angegebenen Beschreibung überein. Die Schenkelflughaut ist tief ausgeschnitten. Die Farbe ist oben grau, ins Braune ziehend, aber ohne Beimischung von Gelb oder Roth; unten ist sie blasser und bläulich, oder mausfarben (**murinus**), wie sie Leach nennt. Die Haare sind an der Spitze dunkler, so daß nach der Lage der Haare der Pelz eine dunklere oder hellere Schattirung erhält; die Unterseite hat einen Silberglanz. Die nackten Häute sind schwärzlich[25]). — Die Länge bis zum Ende der Schenkelflughaut ist **4″ 10‴**; die Flugweite **15″**[1]). Die Heimath ist Jamaika und Kuba. Mac Leay, der diese Art auf letzterer Insel auffand, bemerkt, daß sie Orangen an den Bäumen verzehre und die Schale leer zurücklasse, daß sie aber auch Nachts in die Schlafzimmer komme, um Muskitos aufzusuchen.

11. Ph. falcatum Gray. Die Sichel-Blattnase.

Ph. digito indice falciforme curvato.

Artibeus falcatus. Gray ann. of nat. hist. III. n. 21. p. 1.

---

25) Horsfield setzt noch hinzu, daß Mund und Lippen wie bei **Ph. planirostrum** beschaffen, letztere von einer regelmäßigen Reihe von Warzen umgeben und der Mund innerlich mit einer schmalen und gewimperten Haut versehen sey. Sein **Ph. jamaicense** will er von **Ph. planirostrum** unterscheiden durch die Struktur und Anheftung der untern Portion der Nasenhaut, durch den Mangel von Warzen an den Seiten der Nase u. s. w. Hinsichtlich des ersteren Merkmals muß ich jedoch bemerken, daß bei **Ph. planirostrum** das Hufeisen an seinen Seitenrändern zwar stark abgelöst ist, am untern Rande dagegen minder, obgleich allerdings eine Furche auch hier dasselbe von der Lippe abgrenzt.

1) Zu dieser Abtheilung gehört wohl auch die Gattung **Madataeus** von Leach, die sich von seinem **Artibeus** durch einen zweigliederigen Zeigefinger unterscheiden soll; da man indeß bei dieser Gattung, wie vorhin erwähnt, für den Zeigefinger ebenfalls zwei Glieder annehmen kann, so fallen beide Gattungen in eine zusammen. Als Art führt Leach **Madataeus Lewisii (Linn. transact. XIII. p. 82)** aus Jamaika an mit folgenden Worten: **Rhinophyllus verticalis acuminatus, marginibus abrupte attenuatis integris ad apicem non attingentibus, hinc hastiformis. Aures acuminato-rotundatae, mediocres. Color nigricans. Dentes transversim striolati. Membrana postica acute emarginata. Expansio alarum 17.**“ Diese etwas undeutliche Definition würde so ziemlich auch auf **Ph. perspicillatum** passen, und da nach Gervais (**ann. des sc. nat. 2. sér. p. 61**) diese Art wirklich auf den Antillen vorkommt, so könnte ihr allerdings der **Madataeus jamaicensis** zufallen.

Blos von Gray beschrieben: „Lippenränder gekerbt, Innenseite am Winkel gewimpert; Vordertheil der Unterlippe mit einer kleinern mittlern Warze, umgeben von einer halbmondförmigen Reihe von sechs auseinander stehenden kleinen Warzen. Nasenblatt breit oval-lanzettförmig, ausgebreitet, mit einem sehr breiten, erhöhten, gefalteten, vorgezogenen Rande an den Seiten. Klappe dick und innen am Ende convex, mit 3 oder 4 Kerben an der Aussenseite der Ohren. Pelz (im Weingeist) graubraun mit dunklen Haarspitzen, unten blasser. Die Schwingen sind groß und schwärzlich; der Zeigefinger ist sichelförmig gekrümmt[2]), mit glatter durchscheinender Haut zwischen ihm und dem Mittelfinger. Eichel der Ruthe körnig. — Die Form des Zeigefingers unterscheidet diese Art sogleich von den andern.“ — Die Heimath ist Kuba, wo Mac Leay sie entdeckte.

12. Ph. superciliatum Neuw. Die augenbraunige Blattnase.

Ph. cano-fuscum, stria alba utrinque a naso ad auriculam currente, prosthemate ovali-lanceolato.

Phyllostoma superciliatum. Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 200. — Rengger's Paraguay. S. 74.

Chauve-souris première ou obscure et rayée. Azar. ess. II. p. 269.

Geoffroy hatte Azara's Ch. première zu Ph. perspicillatum gerechnet. Wegen der verschiedenen Bildung des Nasenblattes erklärte jedoch dieß der Prinz von Neuwied nicht für zulässig, sondern sah jene Blattnase für identisch mit seinem Ph. superciliatum an, von dem er freilich nur ein, bereits in Fäulniß übergegangenes Individuum aufgefunden hatte. Rengger ist derselben Meinung und giebt folgende Beschreibung. Das aufsteigende Nasenblatt ist oval, lanzettförmig, ohne Ausschnitt, mitten auf seiner Vorderfläche mit einer herablaufenden Leiste versehen und 6‴ lang. Das Ohr ist eiförmig und oben am äußern Rande etwas ausgeschnitten; die Klappe ist kurz, schmal, spitz und am äußern Rande mit einem Zahn. Die Schenkelflughaut füllt den größten Theil des Raumes zwischen den Hinter-

2) Von Artibeus jamaicensis bemerkt dagegen Gray, daß der Zeigefinger gerade ist, das Nasenblatt eine starke Mittelrippe hat, und der Vordertheil der Unterlippe mit einer ziemlich großen mittlern und zwei kleinern seitlichen Warzen, umgeben von einer Reihe dicht stehender länglicher Warzen, besetzt ist.

beinen aus, ist nur wenig ausgeschnitten und wird durch zwei starke Sporen unterstützt. Beide Lippen sind vorn mit kleinen Warzen besetzt. Die Flughäute und Ohren sind größtentheils nackt. — Die Farbe der Haare ist graulichbraun, die der nackten Theile graulichschwarz. Von jeder Seite der Nase läuft über dem Auge hin ein weißer Streif bis zum Ohre. — Die Länge[3]) bis zum Steißbein ist 3″ 8‴, die Flugweite 17″. — Die Heimath ist Brasilien, wo der Prinz von Neuwied ein todtes Exemplar an einem Baume hängend in der Nähe der Küste bei Cabo Frio fand; ferner Paraguay, wo man nach Rengger einzelne in hohlen Bäumen zwischen dem 24 — 25° Breite antrifft.

13. Ph. lineatum Geoffr. Die gestreifte Blattnase.

Ph. fuscum, striis facialibus quatuor unaque dorsali albis.

Phyllostoma lineatum. Geoffr. ann. du mus. XV. p. 180, 186. — Desmar. mamm. p. 120. — Lichtenst. Verz. d. Doub. S. 3. — Rengger's Paraguay. S. 75.

Chauve-souris seconde ou Ch. brune et rayée. Azar. ess. II. p. 271.

Bisher nur aus Azara's Beschreibung, der Geoffroy blos den systematischen Namen zufügte, bekannt; in neuern Zeiten aber auch von Rengger geschildert, dessen Darstellung hier zu Grunde gelegt wird. Das Hufeisen hat vorn in der Mitte einen kleinen Ausschnitt; das aufsteigende Nasenblatt ist lanzettförmig, ganzrandig und auf der Vorderfläche von drei Längsfalten durchzogen. Die Ohren sind oval, in der Mitte des äußern Randes stark ausgeschnitten; die Klappe ist lanzettförmig, an der Spitze etwas abgerundet und am äußern Rande mit zwei Zähnen versehen. Die Lippen sind mit Wärzchen besetzt. Azara zählt $\frac{6}{7}$ Backenzähne; Rengger hat nur $\frac{5}{5}$ gefunden. Die Schenkelflughaut ist am Rande ausgeschnitten. Die Behaarung ist kurz und weich; Nasenblatt, Ohren, Flughäute und Gliedmassen sind fast nackt. — Die Farbe der Oberseite ist braun, die Unterseite graulichbraun. Vom Mundwinkel läuft ein feiner weißer Streif

3) Der Prinz von Neuwied giebt die ganze Länge bis zum Ende der Flughaut auf 4″ 5‴ an; die Schenkelflughaut läßt sich vom Körper abziehen auf 9$\frac{2}{3}$‴, Länge des Nasenblattes beinahe 4‴. Die geringe Größe des letzteren mag vielleicht Folge der Einschrumpfung, wie auch die weiße Farbe der Klappe und der Flügelspitzen eine Folge der Fäulniß gewesen seyn.

bis an die Mitte der Ohrwurzel; ein anderer, etwas breiter, zieht vom Nasenloche über das Auge und endet über dem Ohre; endlich läuft ein weißer Streif längs der Mitte des Hinterhauptes und dem Rückgrath bis zum Steiße. Die nackten Theile sind bräunlichschwarz. Männchen und Weibchen sind sich in der Färbung gleich.

Länge [4])	2″	6‴	Länge des Ohrs	0″	7‴
Flugweite	12	0	Breite desselben	0	4½
Länge des Nasenblattes	0	4½	Länge der Klappe	0	2½
Breite desselben	0	3			

Man findet diese Blattnase beinahe in ganz Paraguay, vorzüglich in hohlen Bäumen, die nahe am Wasser stehen, zuweilen auch in Städten zwischen den Dachbalken.

14. Ph. brachyotum Neuw. Die kurzöhrige Blattnase.

Ph. fuliginosum, subtus pallidius, auriculis brevibus et latis, prosthemate gracili acuminato, calcaribus brevibus.

Phyllostoma brachyotum. Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 196 mit Abbild.

Der Prinz von Neuwied giebt folgende Beschreibung. Die Gestalt ist kurz und dick. Die Ohren sind breit, mäßig hoch, oben und am innern Rande abgerundet, am äußern ziemlich senkrecht abgeschnitten; die Klappe ist sehr klein, etwa so hoch als breit, oben stark zugerundet. Das Nasenblatt ist schlank, schmal zugespitzt, an den Seiten abgerundet, und unter der Spitze seicht ausgeschnitten. Backenzähne sind $\frac{5}{5}$ vorhanden. Die Sporen sind kurz. Die Schenkelflughaut ist quer über von einem Fuße zum andern ziemlich gerade ausgespannt. Die Flügel sind eine Linie hoch über der Ferse befestigt und nackt. — Die Farbe ist dunkel rußfarben, wobei die Haare an der Wurzel graubräunlich, an den Spitzen dunkel sind; die untern Theile sind heller, mehr ins Graubräunliche fallend.

Länge des Körpers	2″	4‴	Länge des Schienbeins	0″	7½‴
— des äußern Ohrs	0	4	— des Fußes	0	5
— des Nasenblatts	2½ bis 0	3	— Sporns	0	3

Die Heimath ist Brasilien.

4) Azara giebt die Länge zu 2″ 9‴ an.

15. Ph. infundibuliforme Rengg. **Die Trichter-Blattnase.**

Ph. fuscum, prosthemate integro, brevi, ad apicem rotundato, calcaribus longis.

Phyllostoma infundibuliforme. Rengger's Paraguay S. 77.

Rengger bemerkt, daß diese Art zwar große Aehnlichkeit mit Azara's **Chauve-souris troisième (Ph. rotundum Geoffr.)** habe, daß jedoch das Nasenblatt nicht mit der Beschreibung von Azara übereinkomme. Ob diese Differenz in der Natur, oder vielleicht nur in der Ungenauigkeit der Angaben liege, ist erst noch zu ermitteln. Im Nachfolgenden gebe ich Rengger's Beschreibung. Die Schnautze ist etwas spitzer als bei **Ph. lineatum.** Die Nasenlöcher sitzen in zwei trichterförmigen Fortsätzen des liegenden Theiles vom Nasenblatte, dessen äußerer Rand von einer kleinen Rinne umgeben wird; das aufsteigende Blatt ist kurz, beinahe eben so breit als hoch, oben abgerundet und in seiner Mitte mit einer herablaufenden Leiste oder Falte versehen. Die Ohren sind dreieckig, nach oben zugespitzt, am äußern Rande stark ausgeschnitten; die Klappe ist etwa 3''' lang, schmal, oben spitz und am äußeren Rande mit einem Zahn. Die Unterlippe ist mit Warzen, die ein V bilden, besetzt. Die Flughaut läuft nicht ganz bis zum Fußgelenke herab; die Schenkelflughaut ist ausgeschnitten. Die Haare sind weich und auf dem Rücken 2''' lang. Die Farbe der Oberseite ist braun, der Unterseite gelblichbraun; die nackte Haut dunkelbraun. Beide Geschlechter sind gleichfarbig.

Länge des Körpers	3'' 0'''	Länge des Kopfs	0'' 9'''
— der Ohren	0 10	— der Sporen	0 7
— der Klappe	0 3	Flugweite	17 2

Die Heimath ist Paraguay, wo man diese Art vorzüglich in Wäldern findet; sie läuft sehr schnell auf dem Boden und vertheidigt sich muthig mit den Zähnen [5]).

---

5) Dieselben Eigenschaften giebt Azara (ess. II. p. 275) von seiner Chauve-souris troisième ou brune (Geoffroy's Ph. rotundum) an. Die Beschreibung des Nasenbesatzes, die mir nicht ganz klar ist, heißt bei ihm: „le museau est plutôt aigu que plat, est sur sa pointe est une membrane divisée en deux, formant deux pointes dans le haut, et dans ces pointes sont les narines. En arrière de ces membranes, de chaque côté, est un pli notable, parallèle à la bordure de la membrane du nez; et de la partie intermédiare des deux pointes nait une autre membrane, qui a, dans son milieu, une profondeur sensible, et dont les bords excèdent beaucoup moins, que dans les emplâtres des autres Chauve-

16. Ph. Lilium Geoffr. **Die Lilien-Blattnase.**

Ph. e rufescente fuscum, subtus cano-fuscum, prosthemate fere orbiculari, paululum acuminato.

Phyllostoma Lilium. Geoffr. ann. d. mus. XV. p. 181, 186. — Desmar. mamm. p. 121. — Rengger's Paraguay S. 78.
Phyllostomus spiculatus. Lichtenst. Doubl. Verz. S. 3.
Chauve-souris brun-rougeatre ou quatrième. Azar. ess. II. p. 277.

Das aufsteigende Nasenblatt ist beinahe kreisförmig, oben jedoch etwas zugespitzt. Die Ohren laufen spitz zu und sind an ihrem äußeren Rande ausgeschnitten. Der Ohrdeckel ist lanzettförmig und nach außen mit zwei Zähnchen versehen. An der Unterlippe sitzen einige Warzen. Die Schenkelflughaut ist ausgeschnitten. Azara fand oben wie unten nur 2 Schneidezähne. Die Farbe ist oben röthlichbraun, unten graulichbraun.

Länge des Körpers	2″	3‴	Breite des Blattes	0″	3‴
— der Ohren	0	6	— der Ohren	0	4
— des Nasenblattes	0	3	Flugweite	12	0

Diese Maaße sind von Azara entlehnt. Die Heimath ist Paraguay.

d) Cauda nulla, dentes molares $\frac{5}{6}$ (Vampirus Geoffr.).

17. Ph. Spectrum Linn. **Die Gespenst-Blattnase.** Tab. XLV.

Ph. maximum, auriculis, patagio anali calcaribusque longis; prosthemate lanceolato parvo.

Phyllostoma Spectrum. Geoffr. ann. du mus. XV. p. 174, 186. tab. 11 (Kopf u. Schädel). — Desmar. mamm. p. 121.
Vampirus Spectrum. Geoffr. cours. 14. leç. p. 32. — Leach Linn. transact. XIII. p. 80.
Vespertilio Spectrum. Linn. syst. nat. XIII. p. 46. — Schreb. I. S. 159. tab. 45 (fig. Seba), 45*.
Vampire. Buff. X. p. 55. — Cuv. règn. anim. I. p. 117.

Weil sich hier im Unterkiefer ein Backenzahn mehr findet, als bei den andern Arten (also 6 Backenzähne unten), und der Schädel zugleich gestreck-

souris, et ne se terminent pas en pointe, mais en rond, dans la partie supérieure. Die Farbe ist braun, die Länge $2\frac{3}{4}$″.

ter ist, hat Geoffroy eine besondere Gattung errichtet unter dem Namen **Vampirus**, die nicht mit der gleichnamigen von Spix zu verwechseln ist. Sie fällt auf durch die Länge der Schnautze, die Größe der Ohren und Kleinheit des Nasenblattes, welches letztere an der Mitte etwas verdickt, an den Rändern schwach convex und ganz, am obern Ende zugespitzt ist und über dem Hufeisen sich erhebt, ohne an seiner Wurzel ausgeschnitten zu seyn. An der Unterlippe werden nur 2 Warzen angegeben. Die Flügel erstrecken sich bis zur Wurzel der ersten Zehe. Der Schwanz fehlt ganz. Die Schenkelflughaut ist sehr groß, füllt den ganzen Raum zwischen den Beinen aus und wird durch lange Sporen unterstützt. Die Behaarung ist weich, oben von einer kastanienbraunen Farbe, unten röthlichgelb. — Die Heimath ist Guiana.

Länge des Körpers	5″ 6½‴	Breite des Nasenblattes	0″ 3‴
— des Kopfs	1 10	Länge der Schenkelflughaut	2 7
— der Ohren	1 1	— der Ohren	1 6
— des Nasenblatts	0 4½		

XI. MEGADERMA. Die Ziernase.

Dentes primores $\frac{0}{4}$, nasus appendice triplici, auriculae amplissimae coalitae, trago praeditae; cauda nulla, patagium anale magnum.

Bei den Ziernasen ist die Entwicklung des Hautsystemes am weitesten gediehen. Die Flügel sind lang und breit und enden an den Hinterfüßen zwischen der 4ten und 5ten Zehe; doch geht ihnen das überzählige Nagelglied ab, welches am dritten Finger der Blattnasen vorkommt. Die Ohren sind ungeheuer groß und auf der Stirne mit einander verwachsen; ebenso ist die Klappe ansehnlich, welche den Kammnasen abgeht und bei den Blattnasen wenigstens kurz bleibt. Der Nasenbesatz besteht aus drei Theilen: einem senkrechten, einem wagrechten und dem hufeisenförmigen. Der Schwanz fehlt, gleichwohl ist die Schenkelflughaut beträchtlich groß und ganz.

Schneidezähne giebt es $\frac{0}{4}$; in der Oberkinnlade fehlt der Zwischenkiefer und mit ihm die obern Schneidezähne; die untern sind regelmäßig gestellt und gekerbt. Die Eckzähne sind stark und die obern auf ihrer In=

nenseite mit 2 Seitenzacken versehen, von denen der kleinere vorn, der größere hinten liegt [6]). Backenzähne giebt es $\frac{4}{5}$.

Der Schädel zeichnet sich aus durch gänzlichen Mangel des Zwischenkiefers, an dessen Stelle blos ein Knorpel vorkommt, ferner durch das sehr breite, kurze und flache Schnautzendach. — Die Zunge ist kurz, glatt, ohne Furchen oder Warzen; die Lippen sind behaart, und ohne Höcker.

Die Gattung **Megaderma**, welche unter diesem Namen Geoffroy zuerst von den übrigen Blattnasen absonderte, beschränkt sich auf die heißen Gegenden der alten Welt.

1. M. Lyra Geoffr. Die Leyernase.

M. rufum, subtus canum, prosthemate verticali rectangulari, trago bilobato.

Megaderma Lyra. Geoffr. ann. du mus. XV. p. 190, 198. tab. 12. — Desmar. mamm. p. 124. — Is. Geoffr. zoolog. de Bélang. p. 86.

Das aufrecht stehende Nasenblatt gleicht einigermassen einer Leyer; der mittlere Längswulst ist stark ausgeprägt, die Seitenlappen schlagen sich nach vorn vor. Es ist an seinem freien Ende viereckig abgeschnitten, was man bei der Aufrollung deutlich sieht; außerdem hat es den Anschein, als ob es durch 3 Spitzen, von denen die mittlere die höhere, geendigt ist. Die Seitenlappen verbinden sich unmittelbar mit dem Hufeisen. Das dritte Blatt, concentrisch mit dem Hufeisen, entspringt von dem Längswulste und hängt in seiner Mittellinie mit den Knorpeln zusammen, welche die Nasenscheidewand bilden; es ist ohngefähr um die Hälfte kürzer als das aufrecht stehende Blatt. Die Ohren sind auf der Stirne verwachsen und zwar so, daß ihre vereinigten Ränder eben so hoch sind, als die darüber liegende freie Portion. Die Klappe spaltet sich in zwei Lappen; der innere ist abgerundet, der äußere noch einmal so lang und läuft in eine Spitze aus. Die Sporen sind sehr kurz; vom Steiße laufen drei Falten durch die Schenkelflughaut: die eine folgt der Mittellinie derselben, die beiden seitlichen gehen zur Wurzel der Sporen. Die Farbe ist oben roth, unten fahlgelb. Is. Geoffroy bemerkt jedoch, daß diese Angaben nach einem durch Licht und Wein-

6) So finde ich es wenigstens bei **Megaderma Frons**. Geoffroy erwähnt von diesen Seitenzacken nichts, Leach jedoch hat sie angegeben.

geist angegriffenen Exemplare gemacht sey. Ihm zu Folge ist sie oben grau mit Roth gewässert, indem alle Haare dunkelgrau sind mit rothen Spitzen; unten sind die Haare fast ganz schwarz mit weißer Spitze, wodurch ein sehr hellgrauer oder selbst graulichweißer Ton entsteht. Die Oberseite des Kopfs ist hellgrau; die Unterseite des Unterkiefers allein ist mit weißen und rothen Haaren sparsam besetzt. Die nackten Häute sind etwas heller als bei den meisten Fledermäusen. — Die Heimath ist der Kontinent von Indien, woher sowohl Diard und Duvaucel, als auch Belanger Exemplare eingesendet haben.

2. M. Frons Geoffr. Die spitzklappige Ziernase.

M. cinereum, prosthemate verticali longissimo, ovali; trago angusto, acuminato.

Megaderma Frons. Geoffr. ann. d. mus. XV. p. 192, 198, XX tab. 1 (Kopf). — Desmar. mamm. p. 124. — Leach, Linn. transact. XIII. p. 79.

La Feuille. Daubent. mém. de l'acad. de Par. 1759. p. 374; Buff. XIII. p. 230. — Dict. class. fasc. 14. n. 4.

Geoffroy hat diese Art auf ein von Daubenton beschriebenes Exemplar, ohne eine eigenthümliche Beschreibung beizufügen, gegründet; später lieferte er auch eine Abbildung des Kopfes. Eine Abbildung des ganzen Thieres findet sich im Dict. class., die jedoch, wie die meisten Figuren in diesem Werke, wenig Werth hat. Durch Dr. Pruner in Kairo, welcher der hiesigen Sammlung ein reiches Geschenk an Säugthieren und Vögeln gemacht hat, sind uns 5 Exemplare aus den obern Nilgegenden zugekommen, deren Kopfbildung ganz mit der Abbildung Geoffroy's übereinstimmt, und auf die auch Daubenton's Beschreibung vollkommen paßt, mit der einzigen Ausnahme, daß er die Ohrklappe kürzer angiebt, was lediglich eine Folge der Einschrumpfung seyn konnte. Nachfolgende Beschreibung ist nach unsern Exemplaren entworfen. Alle nackten Häute des Kopfes sind enorm groß; die Ohren sind lang und breit, oval, an der Spitze abgerundet mit einigen Längsfalten und auf der äußern Hälfte mit mehreren Querfalten; dabei sind sie fast auf der ganzen untern Hälfte des Innenrandes mit einander verwachsen. Die Klappe nimmt $\frac{2}{3}$ der Ohrlänge ein, und bildet ein sehr schmales, langes, in eine Spitze auslaufendes Dreieck, das an seinem Grunde auf der Innenseite mit einem besondern lanzettförmigen, aufwärts

gerichteten Anhängsel versehen ist. Die Ohren sind hinten auf der untern Hälfte, ferner vorn an der breiten Vereinigungsfläche, und endlich, gleichwie die Klappe an dem innern Rande, mit einem weichen Flaum bedeckt. Das aufrechte Nasenblatt ist breit oval, längs der Mitte erhöht und behaart, an den Rändern ganz; das zweite etwas schmälere Blatt geht von der Mittelrippe des vorigen aus und ist breit oval; das dritte oder hufeisenförmige Blatt geht von den Seitenrändern des ersten aus, und springt vorn über die Lippe etwas zungenartig hervor. Die Flügel sind lang und breit; der Daumen an seinem Mittelknochen umwickelt; der Ansatz der Flügel ist am Mittelfuß. Die Schenkelflughaut ist groß, die Sporen kurz und schwach, der Schwanz fehlt ganz; dafür wird die Schenkelflughaut durch zwei Sehnenstreifen unterstützt, welche von der Mitte aus gegen die Fußwurzel verlaufen. Der Pelz ist lang, dicht und weich; die Flügel sind nur um den Ober- und Vorderarm wollig behaart. — Die Färbung der Rückenseite ist licht schiefergrau, was an den Spitzen heller wird, und bei einigen Exemplaren am Unterrücken ins Grünliche zieht. Die Haare der Unterseite sind an der Wurzel dunkler schieferfarben, als oben, ihre Spitze fällt meist ins Gelbliche, das mitunter etwas in Grünliche spielt. Die Flughäute sind röthlichbraun; bei dem einen Exemplare fällt ihre Unterseite, sowie das Nasenblatt, stark ins Citrongelbe. Die Krallen sind dunkelbraun.

Länge, gerade, vom Scheitel bis zum After	2″	5‴
Länge der Ohren	1	4½
Breite derselben	0	11
Länge der Klappe	0	9½
Länge des ganzen Nasenbesatzes	0″	9½‴
Breite des aufrechten Blattes	0	6
Länge des Oberarms	2	2
— der Schenkelflughaut	1	4
Flugweite	15	0

Als Heimath bezeichnet Daubenton den Senegal, woher Adanson das erste Exemplar mitbrachte; Leach giebt Cape Coast an. Unsere Exemplare wurden in den obern Nilgegenden, wahrscheinlich im Sennar gesammelt, so daß also die Art in diesem Striche Afrika's die ganze Breite einnimmt.

3. M. Trifolium Geoffr. Das Kleeblatt.

M. murino-griseum, prosthemate verticali ovali, haud elongato; trago trilobato.

Megaderma Trifolium. Geoffr. ann. d. mus. XV. p. 193, 197. tab. 12. (Kopf). — Desmar. p. 123.

Das aufrecht stehende Nasenblatt ist oval und zugespitzt, der Länge nach gefaltet und an seiner Wurzel mit dem zweiten Blatte versehen, das den Eingang der Nasenlöcher bedeckt; beide Blätter sind fast gleich groß. Das Hufeisen ist breiter als bei der Leyernase. Die Ohren sind viel tiefer gespalten als bei dieser, indem sie nur auf $\frac{1}{3}$ ihrer Länge vereinigt sind. Die Klappe endigt oben mit **3** Zacken, von denen der mittlere viel länger ist als die seitlichen. Die Sporen sind länger und die Flügel durchscheinender als bei der Leyernase. Die Behaarung ist sehr lang, weich und von mausgrauer Farbe. Leschenault hat diese Art auf Java entdeckt[7]).

XII. RHINOLOPHUS. Die Kammnase.

Dentes primores $\frac{2}{4}$ aut $\frac{0}{4}$, nasus appendice triplici, auriculae magnae discretae trago, privatae; cauda longa, patagio anali innata.

Durch die eben angegebenen Merkmale sind die Kammnasen (**Rhinolophus Geoffr.**) leicht von den verwandten Gattungen zu unterscheiden. Die Ohren sind unter der Mitte des Außenrandes ausgeschnitten, so daß der untere Theil desselben als mehr oder weniger gesonderter Lappen vorsteht, der nach innen sich einrollen und so das Ohr verschließen kann; dieser Lappen dient als Ersatz für die fehlende Klappe. Der Nasenbesatz ist dreifach: die Nasenlöcher sind nämlich von einer hufeisenförmigen Haut umgeben; dahinter folgt ein anderes Blatt, das sich bei der zweiten Abtheilung dieser Gattung als ein Längskamm oder Sattel (**sella**) aufrichtet, und dann das immer aufrecht stehende und verschieden gestaltete Nasenblatt (**pro-**

---

7) Sehr nahe verwandt mit **M. Trifolium** ist **Vesp. Spasma Linn.** (Schreb. **I.** S. **158. tab. 48**), das nach Seba's Darstellung auf der Nase ein doppeltes Herz trägt, dessen Klappe nur **2** Zacken hat, wovon der äußere lang und spitz, der innere kurz und abgerundet ist, und auf der Insel Ternate zu Hause seyn soll. Die älteren Angaben erheischen eine neue Prüfung, bevor man mit Sicherheit **V. Spasma** als 4te Art dieser Gattung zulassen kann; Temminck wenigstens erklärt sie für identisch mit **M. Trifolium.**

sthema). Der Schwanz reicht bis zum Ende der Schenkelflughaut, oder steht noch über diese etwas hinaus[8]).

Der Schädel hat eine ausgezeichnete Bildung. Hirn= und Gesichtstheil sind durch eine auffallend starke Einschnürung von einander gesondert; ersterer mit einer hohen schneidenden Scheitelleiste. Die Schnautze mit dem Oberkiefer ist kurz; der Zwischenkiefer bildet blos eine schmale biegsame, ursprünglich aus 2 Seitenhälften bestehende Lamelle, die mit den Seitentheilen des Oberkiefers in gar keiner Verbindung ist, sondern nur an dessen Gaumentheil sich anheftet. Die Nasengrube, in deren Mitte der lamellenartige Zwischenkiefer zungenartig vorspringt, ist sehr weit, der Nasenknochen ungemein kurz und vorn mit 2 Blasen endigend. Der Paukenknochen ist blos auf der Außenseite vorhanden, und läßt nach unten die schöne große Schnecke noch mehr frei als bei den Phyllostomen[9]).

Schneidezähne giebt es $\frac{2}{4}$ oder $\frac{0}{4}$. Die obern fehlen entweder durch das Ausfallen im Alter, oder, nach Temminck, durch gänzlichen Mangel des Zwischenkiefers. Alle sind klein, die untern 2 — 3zackig; die obern, wegen des beweglichen Zwischenkiefers, beweglich. Die Eckzähne haben nichts Besonderes. Backenzähne giebt es $\frac{4}{5}$, $\frac{5}{5}$, $\frac{5}{6}$.

Die geographische Verbreitung der Kammnasen beschränkt sich auf die östliche Halbkugel, wo sie von Südengland an bis nach Neuholland reichen, und in den meisten Arten auf den Inseln des indischen Archipels

8) Bei den Weibchen unserer beiden einheimischen Arten, ferner bei mehreren ausländischen (Rh. nobilis, speoris, luctus, affinis) hat man dicht vor der Geschlechtsöffnung zwei kurze, platt cylindrische Anhängsel gefunden, über deren Bedeutung sehr widersprechende Angaben vorliegen. Geoffroy sieht sie für ein zweites Paar Saugwarzen an; Kuhl widerspricht dieser Deutung; Temminck hält sie für Organe, aus denen eine fettige stinkende Feuchtigkeit heraus sikkert. Da ich während des Winters, wo ich mit der Bearbeitung der Handflügler beschäftigt war, keine frischen Exemplare mir verschaffen konnte, so untersuchte ich zwei, im Weingeist aufbewahrte Weibchen von Rh. ferrum equinum, wo freilich diese Anhängsel etwas eingeschrumpft seyn mochten, indeß ergab sich doch, daß sie, mittelbar mit einander vereinigt, an dem Bande, das über die Schambeine sich spannt, sich ansetzen, ohne mit einer Drüse in Verbindung zu stehen, so daß sie wenigstens nicht die Funktion von Saugwarzen haben können. Nach Kuhl finden sie sich noch nicht bei den einjährigen Weibchen.

9) Vergl. die vielen Abbildungen von Schädeln und dem Skelete von Rh. ferrum equinum auf Temminck's tab. 32.

vorkommen. Ihre Schlupfwinkel sind Grotten, alte Gebäude und Baumhöhlen.

Nach der Beschaffenheit des Nasenbesatzes bringt man die Kammnasen in 2 Abtheilungen. Zur ersten Abtheilung gehören diejenigen, wo das hintere Nasenblatt ein querliegendes schmales Band bildet; zur zweiten Abtheilung diejenigen, wo es als Lanzette sich erhebt, und der vor selbigem liegende Sattel deutlich ausgebildet ist.

a) Prosthemate simplici transversali angustato.

1. Rh. nobilis Horsf. Die Edel-Blattnase.

Rh. dorso medio castaneus, lateribus albus, gastraeo medio bruneo-griseus, prosthemate simplici coroniformi, auriculis basi latissimis, lobulo distincto carentibus.

Rhinolophus nobilis. Horsf. zoolog. research. n. 6 u. 7 mit Abbild. — Temm. monogr. II. p. 10. tab. 28 (Thier), 29 fig. 1 (Kopf), 32 fig. 1—3 (Schädel).

Die größte Art. Der Kopf ist groß; die Ohren ansehnlich, an der Wurzel fast so breit als hoch, am Ende zugespitzt, ohne deutlichen Lappen, außen zur untern Hälfte behaart, das Uebrige nackt und die äußere Hälfte der Innenseite von schmalen Querreihen durchzogen. Das Nasenblatt ist einfach, ungezackt, einigermassen einem Kronen-Durchschnitt vergleichbar; das Hufeisen ist breit [10]). Hinterwärts und an der Wurzel des Nasenblattes finden sich 4, dem freien Auge kaum sichtliche Löcherchen. Am Erwachsenen: $\frac{2}{4}$ Schneidezähne, wovon die untern zweilappig und auf einander gedrängt sind; Backenzähne $\frac{5}{5}$. Der Schwanz ist so lang als die Füße und halb so lang als der Vorderarm. Der Pelz weich und lang. — Die Färbung ist recht angenehm. Die Haare der Oberseite sind an der Wurzel rothbraun, dann weißlich und an der Spitze wieder von ersterer Farbe. Am

---

10) Nach einem Weingeist-Exemplare, das ich so eben aus der Erlanger Sammlung erhalte, gebe ich eine genauere Beschreibung des Nasenbesatzes. Das Hufeisen besteht aus einem einfachen breiten Blatte, das auf jeder Seite noch mit vier kleinen Blättchen eingefaßt ist. Es setzt sich über die Nasenlöcher hinaus fort und auf diesem Fortsatze liegt eine dicke, quer ovale, in der hintern Mitte etwas in eine Spitze ausgezogene Platte, hinter welcher eine schmale, etwas gebogene, an den Rändern einfache, freie Binde folgt, die nur der nach hinten umgeschlagene Rand des kurzen bauchigen Nasenblattes ist, von dem von vorn her zunächst blos dieser Rand ins Auge fällt, der mit der vorhin erwähnten Platte eine Art Krone darstellt.

Kopfe und Hals sind die rothen Spitzen so kurz, daß daraus nur eine licht rostgelbliche Färbung entsteht; am Rücken aber werden sie so lang, daß dieser kastanien-rothbraun ist. Die Seiten des Rückens und der Brust nebst der Schultergegend sind rein weiß; die Mitte der Brust und des Bauches graubraun; die Ohren und Flughäute dunkelbraun. — Die Länge ist 5″ 2‴, wovon der Schwanz 1″ 6‴ einnimmt; Flugweite 19″, Vorderarm 3″, Schienbein 1″ 4‴. — Die Heimath ist Java und Timor.

2. Rh. Diadema Geoffr. Die Diademnase.

Rh. rufo-bruneus, subtus griseo-bruneus, prosthemate simplici coroniformi, auriculis longioribus quam latioribus, lobulo distincto praeditis.

Rhinolophus Diadema. Geoffr. ann. du mus. XX. p. 263. tab. 5, 6. — Desmar. mamm. p. 126. — Temm. monogr. II. p. 12. tab. 26 (fig. Geoffr.), tab. 27 (Kopf), 32 fig. 4 — 6 (Schädel).

Etwas kleiner als die vorige Art. Der Kopf klein im Verhältniß zu den Ohren, die groß, länger als breit, nackt, durchscheinend, an der Spitze rückwärts gekrümmt und an der Wurzel mit einem starken Lappen versehen sind. Das Nasenblatt ist einfach, sein Endrand im Viertelskreis und mehr oder minder eingerollt; ein anderes, in der Mitte etwas zugespitztes Querblatt findet sich zwischen dem großen Blatt und den Nasenlöchern; seine Seitenränder vereinigen sich mit dem Hufeisen und bilden eine Art Krone um das Geruchsorgan. An den Seitenrändern des Hufeisens verlaufen einige Falten. Der Schwanz ist $\frac{2}{3}$ so lang als der Vorderarm, mit freiem Ende. — Der Schädel von **Rh. Diadema** weicht sehr von dem des **Rh. nobilis** ab. Bei diesem ist er am Hinterhaupte und zwischen den Jochbeinen breiter und der Schnautzentheil hat ein fast flaches Dach, während er bei **Rh. Diadema** hinten buckelig aufgetrieben und durch eine tiefe Einsenkung vom Hirnkasten getrennt ist. Schneidezähne sind bei beiden Arten $\frac{2}{4}$ vorhanden, aber bei **Diadema** sind die untern symmetrisch gestellt und dreilappig. — Der Pelz ist lang, weich, und fast durchgängig von einer Farbe, oben etwas dunkler als unten. Der Kopf ist braungrau, die obern Theile goldig rothbraun, die untern graulichbraun, aber die Haarwurzeln sämmtlich an der Wurzel weißlich. — Die Länge ist 5″, wovon auf den Schwanz 2″ kommen. Flugweite 16″, Vorderarm 2″ 10‴, Schienbein 1″ 3‴. — Als

Heimath kennt man bisher nur Timor, woher das pariser Museum zwei Exemplare erhielt.

3. Rh. insignis Horsf. Die markirte Kammnase.

Rh. castaneus, subtus bruneo-griseus, capite et cervice albo fuscoque undulatis, prosthemate simplici latiori quam altiori, auriculis latis, lobulo distincto carentibus.

Rhinolophus insignis. Horsf. zool. research. n. 6 (Männchen). — Temm. monogr. II. p. 14. tab. 29. fig. 2 (Kopf), 32 fig. 7, 8 (Schädel).
Rhinolophus vulgaris. Horsf. n. 6 (Weibchen)[11].

Die Ohren sind breit, schwach ausgeschnitten und ohne Lappen. Das Nasenblatt hat einen abgerundeten Rand und ist breiter als hoch; zwischen ihm und dem Hufeisen, das jederseits drei Falten hat, findet sich ein anderes liegendes und behaartes Blatt. Das Männchen hat hinter dem Nasenblatt einen großen Siphon oder Grube und jederseits noch ein ganz kleines Loch; von diesen Oeffnungen entspringen drei Haarbüschel. Dem Weibchen gehen die beiden seitlichen Löcher ganz ab, und statt des großen Siphons hat es nur eine kleine, kaum sichtliche Oeffnung. Die untern Schneidezähne sind mehr oder minder auf einander gedrängt. Der Pelz ist oben zweifarbig. Die Farbe des Kopfs und Hinterhalses ist weiß, mit kurzen kastanienbraunen Haarspitzen; diese weiß und braun gewellte Gegend erstreckt sich bis zwischen die Schultern. Die übrige Oberseite ist rein kastanienfarben, indem nur die Haarwurzeln weißlich sind. Die Unterseite ist hell braungrau, an den Brustseiten dunkler braun. Das Weibchen hat einen mehr röthlichen Ton. — Die Länge ist 4″, wovon auf den Schwanz 1″ 1‴ kommt; Flugweite 12 — 14″, Vorderarm 2″ oder 1‴ darüber. — Die Heimath ist Java und die umliegenden Eilande.

4. Rh. speoris Schneid. Die Gruben-Kammnase. Tab. LIX B.

Rh. supra fuscus, pilis basi albis, subtus unicolor albus, prosthemate simplici, latiori quam altiori.

---

11) Nach Temminck's Ansicht der Original-Exemplare von Horsfield's Rh. insignis, vulgaris und deformis erklärt er alle drei für eine und dieselbe Art; der Rh. deformis ist nach einem zerfetzten und verunstalteten Exemplare errichtet.

Rhinolophus speoris. Schneider in Schreb. Säugth. I. tab. 59 B. — Temm. monogr. II. p. 17. tab. 27 (Kopf).

Rhinolophe cruménifère. Peron voy. aux terr. austr. tab. 35. — Geoffr. ann. d. mus. XX. p. 261. tab. 5 (Kopf). — Desmar. mamm. p. 126.

Etwas kleiner als die vorige Art, ohngefähr wie **Rh. unifer.** Der Nasenapparat, die Zähne und Schädelform sind ganz wie bei **Rh. insignis,** aber das Männchen hat hinter dem Nasenblatt allein den Siphon, ohne die seitlichen Oeffnungen; der Pelz ist kurz und oben zweifarbig. — Die Haare sind auf der ganzen Oberseite halb weiß und braun bei dem Männchen, röthlichbraun bei dem Weibchen; unten durchgängig rein weiß, nur an der Flügeleinlenkung und den Seiten röthlich. — Die Länge ist 3″ 4—5‴, wovon der Schwanz 1″ einnimmt; Flugweite 10—12″, Vorderarm 1″ 8‴. — Die Heimath ist Timor und Amboina.

5. Rh. griseus Meyen. Die graue Kammnase.

Ph. cinereus, auriculis magnis.

Rhinolophus griseus. Meyen nov. act. Bonn. XVI. 2. p. 608. tab. 46. fig. 4.

Nur aus Meyen's Darstellung bekannt. Der Körper ist stark behaart, besonders an den Backen; die Behaarung erstreckt sich noch über das erste Drittel des Oberarms und beinahe über den ganzen Oberschenkel. Die Ohren sind sehr groß, etwas quergestreift, und an der Basis mit einer kleinen Hautfalte versehen. Der Nasenbesatz ist undeutlich beschrieben; mit Zuziehung der Abbildung ersieht man, daß er nach dem Typus dieser ersten Abtheilung geformt ist[12]). Der Schwanz hat beinahe die Länge des Körpers und ist fast bis zur Spitze von der Schenkelflughaut eingeschlossen. — Die Farbe ist ganz aschgrau. — Die Länge vom Hinterhaupt bis zur

---

12) Die Beschreibung lautet: „Der häutige Nasentheil ist sehr complizirt. Zuerst umgiebt eine kleine Hautfalte jedes Nasenloch. Zwischen den beiden Nasenlöchern verläuft eine Leiste nach oben in eine fleischige Hervorragung, über die noch eine Hautfalte (also unser prosthema) von einem Augenwinkel zum andern aufgespannt ist, welche gerade in ihrer Mitte eine Einkerbung zeigt. Ueber jedem Nasenloch und dicht unter der fleischigen Hervorragung befindet sich eine glatte, knorpelartige, fast dreieckige Fläche, und die untern Ränder der Nasenlöcher werden noch von einer aufstehenden Hautfalte eingefaßt, die das Ganze bis zur fleischigen Hervorragung umgiebt.“

Schwanzspitze 4″ 8‴; die Flugweite 16″. — Die Heimath ist die Insel Luçonia, im Innern der großen Höhle von S. Matheo, wo diese Kammnase, nach Meyen, in großer Menge sich aufhält.

6. Rh. larvatus Horsf. Die markirte Kammnase.

Rh. supra ex fusco-fulvescens, postice saturatior, subtus fulvus nitore canescente; auriculis magnis, basi latissimis simplicibus.

Rhinolophus larvatus. Horsf. zool. research. mit Abbild. — Temm. monogr. II. p. 22.

Die Kenntniß von dieser Art beruht einzig und allein auf Horsfield's Darstellung, da selbst Temminck kein Exemplar besitzt. Die Merkmale, welche jener von der Beschaffenheit des Nasenbesatzes und der Ohren hernimmt, sind ebenfalls bei Rh. insignis und speoris vorhanden; dagegen finden sich in Horsfield's Beschreibung, nach Temminck's Urtheil, hinsichtlich der Färbung ziemlich schlagende Unterschiede von den andern bekannten Arten. Sie ist oben tief braun mit einem Goldschimmer; hinten ist sie mehr intensiv. Die einzelnen Haare haben einen goldenen Ton an der Wurzel, der gegen die Spitzen braun wird. Unten haben die Haare eine lichtere Goldfarbe, welche gegen die Spitze grau wird, weshalb hier die Färbung stark ins Grauliche fällt. — Die Häute sind schwarzbraun mit gelblichem Schimmer. — Die Länge des Körpers giebt Horsfield auf 3″, in gerader Linie auf $2\frac{1}{2}$″ an, des Schwanzes 1″. — Die Heimath ist Java.

7. Rh. bicolor Temm. Die zweifarbige Kammnase.

Rh. albus castaneo-marmoratus; pilis omnibus bicoloribus, maxima ex parte albis, apice castaneis; prosthemate simplici, auriculis latis.

Rhinolophus bicolor. Temm. monogr. II. p. 18. tab. 29. fig. 3 (Kopf), 32 fig. 9, 10 (Schädel).

Kleiner als unser Barbastellus. Das Nasenblatt ist klein und quer; zwischen ihm und dem Hufeisen findet sich eine starke Vorragung, von einer an beiden Rändern ausgeschnittenen Haut umgeben. Eine starke Warze kommt in der Mitte der Unterlippe vor und auf jeder Seite eine längliche.

Die Ohren sind breiter als hoch, am Ende abgerundet, nicht ausgeschnitten; der Lappen sehr klein und mit einer innern Falte versehen. Schneidezähne $\frac{2}{4}$, die untern dreilappig; Backenzähne $\frac{5}{5}$. Der Schwanz ist länger als $\frac{2}{3}$ des Vorderarms. Der lange und weiche Pelz ist durchgängig von zwei Farben. Oben sind die Haare bis auf $\frac{2}{3}$ ihrer Länge weiß, an der Spitze roth kastanienfarben, weshalb das Weiße unregelmäßig marmorirt aussieht; unten fällt der Pelz mehr ins Weiße, weil blos die kurzen Spitzen braun gefärbt sind. — Die Länge ist **2″ 3‴**, wovon der Schwanz **10‴** einnimmt; sehr große Exemplare haben eine Totallänge von **2″ 8‴**, Flugweite **9½″**, Vorderarm **1″ 8‴**. — Die Heimath ist Java, Amboina und Timor.

8. Rh. tridens Geoffr. Die dreizackige Kammnase.

Rh. supra flavo-bruneus, pilis basi albidis, subtus albus, prosthemate tridentato, inguine femoribusque nudis, cauda apice longa libera.

Rhinolophus tridens. Geoffr. descript. de l'Egypt. II. p. 130. tab. 2. fig. 1, tab. 4. fig. 2 (Schädel); ann. d. mus. XX. p. 260, 265. tab. 5 (Kopf). — Desmar. mamm. p. 126. — Temm. monogr. II. p. 19. tab. 27 (Kopf und Schädel).

Die Ohren sind von mittlerer Größe, länger als breit, unten ohne deutlichen Lappen. Das Hufeisen ist breit und bedeckt die ganze Oberseite der Schnauze; das Blatt ist ebenfalls breit, aber nicht hoch und läuft an seinem obern Ende in **3** Zacken aus. Der Schwanz ragt in seinem letzten Drittel über die kürzere Schenkelflughaut frei hinaus; die Flügel lassen den untern Theil des Schienbeins frei. Die Behaarung fehlt auf dem Hinterbauch und den Schenkeln. — Die Farbe giebt Temminck auf der Oberseite als weißlich aschgrau mit weißen Haarwurzeln, auf der Unterseite als weißlich an. An unseren Exemplaren enden auf der Oberseite die weißen Haarwurzel in bräunlichfahle Spitzen, und die weiße Unterseite ist etwas gelblich angeflogen. Nach Geoffroy kommt die graue Rückenfarbe nur den Jungen zu. — Die Länge des Körpers ist **2″**, des Schwanzes **9‴**, wovon **3‴** frei sind; Ohren **7‴**, Vorderarm **1″ 8¼‴**, Flugweite **8½″**. — Die Heimath ist Egypten und Nubien.

9. Rh. tricuspidatus Temm. Die Pygmäen-Kammnase.

Rh. e rufescente bruneus, prosthemate magno fere quadrangulari, supra tridendato; auriculis parvis, cauda apice libera.

Rhinolophus tricuspidatus. Temm. monogr. II. p. 20. tab. 29. fig. 4 (Kopf), 32 fig. 11, 12 (Schädel).

Die kleinste Art, nach zwei Weibchen bekannt. Das Nasenblatt ist groß, fast viereckig, am obern Rande mit 3 Spitzen geendigt, wovon die mittlere lanzettförmig ist, und die seitlichen ein convergirendes Ende haben; das Hufeisen ist von einem kleinen Haut-Rudiment umgeben. Die Ohren sind klein, höher als breit und spitz. Schneidezähne $\frac{2}{4}$, die untern dreilappig; oben ein zweilappiger Lückenzahn. Die Schenkelflughaut ist groß, viereckig abgeschnitten und von der kurzen Schwanzspitze überragt. — Die Farbe des kurzen Pelzes ist oben hell röthlichbraun, aber hellbraun an der Wurzel, mit schwärzlichbraunen Haarspitzen auf dem Rücken; an den Seiten und gegen den Steiß rein braun; Flughäute schwärzlich. — Länge 2″ 2‴, wovon der Schwanz 10‴ einnimmt, davon 2‴ frei sind; Flugweite 7½″, Vorderarm 1″ 4‴. — Die Heimath ist Amboina.

b) Prosthemate composito, posteriori lanceolato.

10. Rh. luctus Temm. Die Trauer-Kammnase.

Rh. e nigricante griseus; auriculis maximis, fere conniventibus, lobo magno instructis; apparatu nasali valde evoluto et composito.

Rhinolophus luctus. Temm. monogr. II. p. 24 u. 30 C. tab. 30.

Fast

13) Zu dieser Abtheilung gehören noch zwei, nicht gehörig beschriebene Kammnasen. a) Rhinolophus Commersonii Geoffr. (ann. du mus. XX. p. 263. tab. 5, Kopf). — Nur aus einer Zeichnung von Commerson bekannt mit folgender Beischrift: Chauve-souris du fort Dauphin, île de Madagascar. Vespertilio obscure caudatus, auribus simplicibus amplis, acuminatis, erectis, patulis; naso duabus valvis transversis late secedentibus, bisulco. Zu dieser Diagnose, die, wie Temminck bemerkt, nicht blos auf alle schon bekannten Arten, sondern auch wohl auf alle noch zu entdeckenden paßt, setzt Geoffroy hinzu, daß diese Kammnase von Ph. Diadema sich unterscheide, indem sie etwas kleiner, das Nasenblatt und der Schwanz um ⅓ kürzer sey, und daß die Schenkelflughaut, statt in einen auswärts gehenden, in einen einwärts gerichteten Winkel sich endige. — b) Rhinolophus dukhunensis Sykes (proceed. I. 1830. p. 99) mit der Diagnose: Rh. supra murinus, infra albido-bruneus, auribus capite longioribus, antibrachio corpus longitudine aequante. Was Sykes

Fast so groß als **Rh. nobilis.** Die Ohren sind ungemein groß, berühren sich fast an der Wurzel der Innenränder, während die sehr zugespitzten Enden auswärts gekehrt sind; sie sind stark ausgeschnitten und haben einen großen abgerundeten Lappen. Der Nasenapparat ist sehr zusammengesetzt: das Hufeisen wird durch eine breite, die ganze Oberlippe überdekkende Haut gebildet; von der Mitte desselben entspringt der große Sattel, der 4 Blättchen in der Form eines Maltheserkreuzes mit abgerundeten Enden trägt; hinter dem Sattel erhebt sich die Lanzette mit drei Abtheilungen von Blättern, wovon die beiden ersten abgerundet sind und das dritte eine lange stumpfe Spitze bildet. Am Unterkiefer stehen 2 dreieckige Warzen. Die Schwanzspitze ragt etwas über die Schenkelflughaut vor. Oben sind 5 Backenzähne; unten findet sich außerdem zwischen Lücken- und erstem Bakkenzahn noch ein sechster kleiner. — Die Farbe rußigschwarz, mit hellgrauen Haarspitzen, was dem Pelz einen grauen Ton giebt. Die Häute und der Nasenapparat sind ganz schwarz. — Die Länge von der Ohrenspitze bis zum Schwanzende ist fast 5″, wovon der Schwanz 1″ 8‴ einnimmt; Flugweite 14″ 2‴, Vorderarm 2″ 4‴. — Die Heimath ist Java, wo diese Art sehr selten ist.

11. Rh. euryotis Temm. Die schönohrige Kammnase.

Rh. rufo-bruneus, pectore albido, ventre pallide bruneo, auriculis latissimis lobo magno instructis, cauda brevissima partem tibiae tertiam aequante.

Rhinolophus euryotis. Temm. monogr. II. p. 26. tab. 29. fig. 5 (Kopf), 32 fig. 13—15 (Schädel).

Die Ohren sind sehr breit, mit der Spitze auswärts gekehrt, stark ausgerandet und mit großem Lappen. Das lanzettförmige Blatt ist groß; der Sattel trägt ein längliches, gerades und kuppelförmig geendigtes Blättchen; ein kleiner, auf jeder Seite herabsteigender Lappen scheint bestimmt dieses Organ zu verschließen; das Hufeisen wird von einer sehr breiten Haut gebildet. Die Unterlippe ist mit 4 großen Warzen besetzt. Die untern

---

sonst noch über die Form des Nasenbesatzes schreibt, paßt auf viele Arten der ersten Abtheilung, so daß seine Charakteristik ganz ungenügend ist. Die Flugweite giebt er zu 10″ an. Die Heimath ist Dekan.

Schneidezähne sind aufgedrängt und dreilappig; im Oberkiefer ein Lückenzahn. Der Schwanz ist sehr kurz, nur $\frac{1}{3}$ von dee Länge des Schienbeins, weshalb bei ausgestopften Exemplaren die Schenkelflughaut einen breiten Halbkreis bildet; die kurze Schwanzspitze ist frei. — Die Farbe der Haare ist oben an der Wurzel weiß und rothbraun (couleur de feuille-morte) bis gegen die kurze Spitze, welche hellröthlich ist. Gesicht und Halsseiten und Mitte des Bauchs sind hellbraun, die Brust weißlich, die Seiten dunkelbraun. Die Häute sind mehr oder minder schwärzlichbraun. Das Weibchen ist weniger roth. — Ganze Länge 2″ 11‴, Flugweite 11½″, Vorderarm 2″. Die Heimath ist Amboina.

12. Rh. trifoliatus Temm. Die Klee-Kammnase.

Rh. cinereo-rufescens, subtus cinereo-bruneus, auriculis magnis lobulo magno instructis, membrana trifoliata ferro equino imposita.

Rhinolophus trifoliatus. Temm. monogr. I. p. 27. tab. 31.

Von der Größe unsers V. Barbastellus. Die Ohren sind groß, zugespitzt, stark ausgerandet, mit großem Lappen. Das Nasenblatt doppelt: das vordere quer, abgerundet und durch ein Rudiment mit dem hintern großen lanzettförmigen verbunden. Das Hufeisen wird von zwei Häuten gebildet, und aus seiner Mitte erhebt sich der Sattel als ein dickes Blatt, fast so hoch als die Lanzette und in drei spitze Lappen getheilt, die einigermassen einem Kleebatt vergleichbar sind. Auf dem Oberkiefer finden sich 2 große dreieckige Warzen. Der Schwanz ist so lang als das Schienbein. — Die Farbe ist oben grauröthlich, Kopf und Hals röthlichweiß, Brust und Bauch graubraun. Die große Hälfte des Ohrs, des Lappens und der Nasenblätter gelb, mit schwärzlichbraunen Enden; Flughäute nackt, hellbraun, am Leibe und Vorderarm schwärzlichbraun. — Ganze Länge 3″, Flugweite 12″, Vorderarm 1″ 10‴. — Die Heimath ist Java.

13. Rh. ferrum equinum Schreb. Die große Hufeisennase.

Tab. LXII (obere fig.).

Rh. auriculis parum excisis, sella ad latus anterius versus medium angustata, postice vix altiori; prosthemate utrinque ad basin lobulo prosiliente, alis usque ad tarsum porrectis, dentibus molaribus superioribus 4.

Rhinolophus ferrum equinum. LEACH zool. miscell. III. p. 2. — Keys. u. Blas. in Wiegm. Arch. V. S. 326. — BELL brit. quadr. p. 68. — BONAP. faun. ital. 21 mit Abbild.

Rhinolophus unihastatus. GEOFFR. ann. d. mus. XX. p. 261, 257. tab. 5 (Kopf). — DESMAR. mamm. p. 225. — TEMM. monogr. II. p. 28. tab. 27 (Kopf u. Schädel).

Vespertilio ferrum equinum. Schreb. I. S. 174. tab. 62 (obere fig.). — MONTAGU Linn. transact. IX. p. 122.

Grand fer à cheval. DAUBENT. mém. de l'acad. de Par. 1759. p. 382. tab. 2. fig. 4; BUFF. VIII. p. 131. tab. 17. fig. 2.

Die Unterschiede dieser Art von **Rh. clivosus** und **capensis** haben Keyserling und Blasius am schärfsten ausgesprochen, so daß ich auch bei Schilderung dieser drei Kammnasen ihrer Darstellung folge. Die großen Ohren sind schwach ausgerandet, so daß der Lappen wenig hervortritt; die obere Ecke desselben ist weniger stumpf abgerundet als die am Grunde. Das Hufeisen besteht aus **3** deutlichen Falten. Die vordere (ausgehöhlte) Fläche des Sattels verschmälert sich in der Mitte und erweitert sich am Grunde und an der Spitze; die hintere Spitze des Sattels ist abgerundet und hebt sich nur wenig über die vordere Spitze hervor. Die durch Querfalten unten grubige Lanzette ist nach der Spitze plötzlich verschmälert, nach der Wurzel lappenartig erweitert, bis zur Stirn gemessen breiter als lang, und etwas kürzer als das Hufeisen. Die Schenkelflughaut ist an der Schwanzspitze fast rechtwinkelig begrenzt und sparsam weichhaarig gewimpert. Der Schwanz beträgt $\frac{3}{4}$ der Länge des Vorderarms oder des Körpers. Die Flügel sind bis zur Fußwurzel fest gewachsen. Das 1ste Glied des 4ten Fingers ist etwas kleiner als das 1ste Glied des 5ten Fingers; das 3te Glied des 5ten Fingers eben so lang als das zweite. Im Oberkiefer finden sich 4 Backenzähne, ohne Lückenzahn; der Gaumen mit **7** getheilten Falten. — Die Behaarung ist reichlich und lang. Die Farbe der Männchen ist auf der Oberseite aschgrau, mit weißlichen Haarwurzeln; auf der Unterseite hellgrau, etwas dunkler an den Seiten und dem Oberarm; die Häute schwärzlich.

14) Temminck giebt 5 an, nämlich noch einen sehr kleinen, stumpfen Lückenzahn seitwärts am Höcker des großen Eckzahns. Dieser Zahn muß frühzeitig verloren gehen, da weder Keyserling und Blasius, noch ich ihn gefunden haben.

Die Farbe der Weibchen ist auf der Oberseite licht röthlichbraun mit weißlichen Haarwurzeln; auf der Unterseite röthlichgrau, an den Seiten etwas stärker röthlichbraun überlaufen; die Häute ebenfalls schwärzlich.

	Rh. ferrum equinum.		Rh. capensis.		Rh. clivosus.	
Körperlänge	2″	2‴	2″	1,5‴	2″	0‴
Schwanz	1	4,6	1	0	0	11,5
Flugweite	12	6	12	0	10	6
Kopf	0	11	0	10,8	0	9,8
Ganze Länge des Nasenbesatzes	0	6,8	0	6,4	0	5,6
Länge des Hufeisens	0	2,8	0	2,8	0	2,8
— der Lanzette bis zum Längskamm	0	3	0	2,6	0	2,4
Breite, größte, derselben	0	2,5	0	2,4	0	2,3
Höhe des Ohrs vom Scheitel an	0	8,5	0	7,5	0	6,8
Vorderarm	2	0,6	1	11,5	1	9,2

Die **Heimath** ist das gemäßigte Europa; nördlich geht diese Art bis ins mittlere Deutschland (nach R. Wagner kommt sie schon über Halle nicht mehr vor, und fehlt nach Gloger in Schlesien) und in das südliche England; südöstlich ist sie noch aus der Krimm und vom Libanon bekannt. Nach Temminck findet sie sich auch im nördlichen und südlichen Afrika.

14. Rh. clivosus Cretzschm. Die Hügel-Kammnase.

Rh. auriculis parum excisis, latere sellae anteriori sensim attenuato, latere posteriori duplo altiori; prosthemate sine lobulis prosilientibus, alis ante tibiae finem terminatis, dentibus molaribus superioribus 5.

Rhinolophus clivosus. Cretzschm. in Rüppell's Atl. S. 47. tab. 18. — Temm. monogr. II. p. 32. tab. 29. fig. 7 (Kopf), 32 fig. 18 (Schädel). — Keys. u. Blas. in Wiegm. Arch. V. S. 327. — Bonap. faun. ital. fasc. 21.

Ich theile die Beschreibung nach der vortrefflichen Darstellung von Keyserling und Blasius mit, aus welcher die Unterschiede von **Rh. ferrum equinum** und **capensis** am deutlichsten hervorgehen: „Der Einschnitt am Außenrande des Ohrs ganz flach stumpfwinklig, so daß der Ohrlappen wenig gesondert vortritt; die beiden Enden des Wurzellappens gleichmäßig abgerundet. Hufeisenhaut aus 3 Falten gebildet, von denen die mittlere flach und undeutlich. Die vordere Querfläche des Längskamms (Sattels) hinter den Nasenlöchern nach der Spitze allmählig gleichmäßig verschmälert; die nach hinten gegen die Stirn vor der Lanzette sich erhebende Spitze des Längs-

kamms ist lang ausgezogen, etwa doppelt so hoch wie die vordere Querfläche desselben. Die auf der Stirn sich erhebende quergestellte Lanzette nach der Basis ziemlich gleichmäßig jederseits erweitert, ohne seitlich vorspringende Lappen, bis zur Stirn etwas länger als breit, und ungefähr so lang wie der Bogen des Hufeisens. Die Schenkelflughaut hinten fast geradlinig abgeschnitten und mit dichtstehenden weichen Haaren gewimpert. Der Schwanz halb so lang wie der Unterarm, und ungefähr von halber Körperlänge. Die Flughaut endet vor der Fußwurzel, so daß ein Theil des Schienbeins frei vorsteht. Das 1ste Glied des 4ten Fingers ragt nicht so weit vor wie das 1ste Glied des 5ten Fingers; das 3te Glied des 5ten Fingers ist eben so lang wie das 2te Glied. Im Oberkiefer ein sehr kleiner Lückenzahn, der sich nicht über die Ränder der anliegenden erhebt; mit 6 getheilten Gaumenfalten." Die Farbe ist auf der Oberseite an der Wurzel der Haare weißlich, an der Spitze bräunlichgrau; unten einfarbig weißlich mit einem leichten weinröthlichen Anfluge; die Häute braun. — Die Heimath ist Dalmatien, die Levante, Egypten und Nubien.

15. Rh. capensis Licht. Die Rauch-Kammnase.

Rh. auriculis parum excisis, sella versus medium anterius angustata, postice vix altiori; prosthemate utrinque ad basin lobulo prosiliente, alis ante tibiae finem terminatis, dentibus molaribus superioribus 4.

Rhinolophus capensis. Lichtenst. Verz. d. Doubl. S. 4. — Keys. u. Blas. in Wiegm. Arch. V. S. 328.
Rhinolophus Geoffroyi. Smith zool. journ. IV. p. 433.

Obschon Temminck versichert, daß eine sorgfältige Vergleichung des egyptischen **Rh. clivosus** und des kapischen **Rh. capensis** ihm keine Differenz habe wahrnehmen lassen als einen dunkleren Farbenton des letzteren, so haben doch Keyserling und Blasius mehrere schlagende Verschiedenheiten bei beiden nachgewiesen, die sie evident als zwei getrennte Arten bezeichnen. In manchen dieser Charaktere kommt die kapische Hufeisennase sowohl mit unserer großen deutschen als mit der Hügel-Kammnase überein; in andern dagegen ist sie selbstständig. Die genaue Vergleichung, die Keyserling und Blasius mit dem **Rh. capensis** vorgenommen haben, ist folgende. „Der Einschnitt unter der Mitte des äußern Ohrrandes stumpf und

niedrig, stumpfer als bei **Rh. ferrum equinum**, doch schärfer als bei **clivosus**; der vorstehende Ohrlappen an der Basis nach beiden Seiten gleichmäßig abgerundet wie bei **clivosus.** Hufeisen aus drei deutlichen parallelen Falten gebildet, von denen die innere weniger scharf als die nach beiden Rändern hervortritt. Die vordere Querfläche des Längskamms dicht hinter den Nasenlöchern ist in der Mitte verschmälert, nach der Spitze und Basis gleich stark erweitert, wie bei **f. equinum**; die nach hinten gegen die Stirn vor der Lanzette sich erhebende Spitze des Längskamms ist wenig über die vordere Querfläche desselben erhaben und abgerundet, wie bei **f. equinum.** Die auf der Stirn sich erhebende quergestellte Lanzette verschmälert sich über der Mitte dicht hinter dem letzten Zellenpaar derselben plötzlich, so daß, wie bei **f. equinum**, die Basis jederseits lappenförmig erweitert hervortritt. Die Schenkelflughaut hinten fast geradlinig begrenzt und dicht mit kurzen weißen Härchen gewimpert, wie bei **clivosus**; ebenso der Schwanz halb so lang als der Unterarm und ungefähr von halber Körperlänge. Die Flughäute lassen, wie bei **clivosus**, den ganzen Fuß und einen Theil des Schienbeins frei. Das **1ste** Glied des **4ten** Fingers nicht ganz so weit vorragend wie das **1ste** Glied des **5ten**; das **3te** Glied des **5ten** Fingers nur wenig länger als das **2te** Glied desselben Fingers. Gebiß sehr stark, im Allgemeinen mit dem von **f. equinum** übereinstimmend; **28** Zähne, im Oberkiefer **4** eigentliche Backenzähne, ohne Lückenzahn. **7** getheilte Gaumenfalten, im Ganzen ähnlich denen von **f. equinum.** — — Der Schädel ist wenig verschieden von dem des **f. equinum**, nur etwas kleiner, verhältnißmäßig mehr gestreckt und zwischen den Augenhöhlen mehr verschmälert. Behaarung und Färbung ähnlich der von **clivosus**, nur etwas dunkler rauchbraun überflogen, besonders auf der Oberseite; Ohren und Flughäute ebenfalls rauchbraun." — Die Maaße sind bei **Rh. f. equinum** angegeben. — Als Heimath ist, nach Keyserling und Blasius, blos das Kap bekannt; Hofrath von Schubert hat dagegen **2** Exemplare aus dem tiefen Josephsbrunnen bei Kairo mitgebracht, so daß also diese Art durch den ganzen Kontinent von Afrika reichet[15]).

---

15) Diese beiden Exemplare sind in Weingeist aufbewahrt, und kommen nach der Form der Ohren und des Nasenbesatzes, so wie in der Vierzahl der obern Backenzähne nicht mit **Rh. clivosus**, sondern vollkommen mit **capensis** überein; der Vorderarm ist **1" 9'''** lang.

16. Rh. Nippon Temm. Die großohrige Kammnase.

Rh. griseo-bruneus (feminae sordide rufae), auriculis magnis; sella antice excavata, in cornu elevata, prosthemate longo ex uno folio formato.

Rhinolophus Nippon. Temm. monogr. II. p. 30 a.

Der großen europäischen Hufeisennase sehr ähnlich, nach Temminck aber durch etwas kürzern Schwanz, minder lange und breite Flügel bei gleichwohl stärkerem Körper, mehr entwickeltem Blattapparat der Nase, größere und minder behaarte Ohren, längern und weniger glänzenden Pelz und leichte Farbenänderung constant verschieden. — Folgendes ist Temminck's Beschreibung. Die Ohren sind groß, lang, zugespitzt und nackt, aber ihr Lappen ist am Grunde behaart. Vom großen und breiten Lappen des Hufeisens, das von zwei Häuten umgeben ist, entsteht der Sattel, der vorn rinnenartig ausgehöhlt ist und sich in eine stumpfe Spitze erhebt; die Lanzette ist einfach, aus einem einzigen langen, spitzen und ganz mit langen Haaren bedeckten Blatte gebildet. An der Unterlippe sitzt eine einzige Warze. Die untern Schneidezähne sind auf einander gedrängt und dreilappig; oben sind nur 4 Backenzähne, da der kleine Lückenzahn fehlt. Der Schwanz ist ganz in die große und horizontal abgeschnittene Schenkelflughaut gewickelt, und länger als der halbe Vorderarm. — Die Farbe des Männchens ist oben braun, aber die Haarwurzeln sind weißlichgrau, was der Oberseite einen graubraunen Ton giebt; unten sind die Haare an der Wurzel grau und an der äußersten Spitze braun; die Häute sind braun. Das Weibchen ist trübroth (**couleur de feuille-morte**) mit weißlichen Haarwurzeln; unten sind sie weißlich, an den äußersten Spitzen etwas röthlich; die Häute haben einen röthlichen Ton. — Ganze Länge 4″, wovon auf den Schwanz 1″ kommt; Flugweite 12″, Vorderarm 2″ 1‴. — Die Heimath ist Japan.

17. Rh. affinis Horsf. Die verwandte Kammnase.

Rh. fuliginoso-aut rufino-fuscus, subtus pallidior, pilis unicoloribus; labio inferiori verrucis quatuor signato, dentibus molaribus inferioribus 6.

Rhinolophus affinis. Horsf. zool. research. n. 6. — Temm. monogr. II. p. 31. tab. 29. fig. 6 (Kopf).

Kleiner als unsere große Hufeisennase. Die Ohren sind groß, zuge-

spitzt, schwach ausgerandet, mit großem untern Lappen. Die Lanzette ist mit einem rundlichen Blatt verbunden; ein starker Sattel entspringt von der Mitte des Hufeisens, das von zwei Häuten umgeben ist. Am Unterkiefer sitzen 4 Warzen. Die beiden obern, sehr kleinen und abstehenden Schneidezähne fallen ohne Spur aus, die 4 untern sind sehr klein; der 5te obere Backenzahn steht auf gleicher Linie mit den andern und bildet einen spitzen Lückenzahn; unten 6, durch das Vorkommen eines sehr kleinen, gegen die beiden letzten Backenzähne gereihten Zahnes. Der Schwanz ist halb so lang als der Vorderarm und länger als das Schienbein. Der Pelz ist lang, etwas kraus, unten an den Seiten die Flügel bedeckend, und durchgängig einfarbig. Die Männchen sind oben rußbraun, unten graubraun. Die Weibchen oben röthlichbraun, unten hell röthlich. Die Häute sind schwarzbraun. — Die Länge 3″, wovon der Schwanz 11‴ einnimmt, Flugweite 11 — 12″, Vorderarm 1″ 10‴. — Die Heimath ist Java und Sumatra.

18. Rh. Rouxii Temm. Die krause Kammnase.

Rh. supra pilis bicoloribus, vellere brevi et valde crispo, dentibus primoribus superioribus nullis, molaribus inferioribus 5.

Rhinolophus Rouxii. Temm. monogr. II. p. 306.

Sehr ähnlich dem **Rh. affinis**, aber durch Gebiß, geringere Größe, Beschaffenheit des Pelzes und eine leichte Farbenabänderung unterschieden. Die Gestalt, Ohren und der Nasenbesatz zeigen keine auffallenden Abweichungen von jener Art; der Schwanz ist nicht ganz so lang als der halbe Vorderarm und gleich lang mit dem Schienbein. Obere Schneidezähne fehlen ganz, doch ist der frühste Jugendstand noch nicht bekannt. Untere Backenzähne sind nur 5, also einer weniger, indem der kleine sechste Zahn des **Rh. affinis** fehlt. Der Pelz ist sehr kurz, sehr kraus, und bildet kein Band längs der Flügel. — Die Männchen sind oben umberbraun mit aschgrauen Haarwurzeln; unten hellgrau, jedoch an der Schultergegend und den Seiten etwas dunkler. Die Weibchen sind oben brennend roth mit kurzen rothbraunen Haarspitzen, unten schön goldroth; es giebt jedoch auch Weibchen mit schwach röthlicher Färbung, deren untere Theile graurothe sind. — Ganze Länge 3″ 4 — 5‴, wovon der Schwanz 10‴ ausmacht; Flugweite

weite 10″, Vorderarm 1″ 10‴. — Die Heimath ist Indien (Calcutta, Pondichery).

19. Rh. megaphyllus Gray. **Die neuholländische Kammnase.**

Rh. pallide murinus, prosthemate ovato-lanceolato, latitudine faciem subaequante; patagiis subtus prope corpus albo-pilosis.

Rhinolophus megaphyllus. Gray proceed. II. (1834) p. 52.

Nachstehendes ist Gray's Beschreibung. „Das hintere Nasenblatt ist oval-lanzettförmig, an der Wurzel fast so breit als das Gesicht, mit einer ziemlich gestreckten Spitze; das Septum der Nase ist grubig; das vordere Blatt ist ausgebreitet mit einem völlig freien Rande. Der Kopf ist verlängert; das Gesicht niedergedrückt; die Schnautze gerundet; die Ohren breit, niedergelegt bis über die Nasenspitze reichend. Der Pelz ist weich und von einer blassen Mausfarbe. Die Häute sind dunkel und nackt, mit ziemlich entfernt stehenden weißlichen Haaren unten an den Leibesseiten. Diese Fledermaus ist sehr nahe verwandt mit den ächten europäischen Kammnasen und kömmt mit ihnen durch die vier Zellen an der Wurzel des hintern Nasenblattes und entfernt stehende Brustwarzen überein; unterscheidet sich aber durch ein viel breiteres Nasenblatt. Die Grube an der Nase und die entfernten Zitzen werden bei den andern Kammnasen, die kein hinteres Nasenblatt (?) haben, nicht gefunden. Diese schlage ich vor von den andern unter dem Namen **Hipposiderus** zu trennen. Die Länge des Oberarms ist $12\frac{1}{2}$‴, des Vorderarms $22\frac{1}{2}$, des Daumens mit der Kralle 4, des Schienbeins 9, des Sporens 5, des Schwanzes 12‴. Die Heimath ist Neuholland, in Höhlen am Fluße Moorumbidjee." — Auf die Selbstständigkeit dieser Art läßt sich eher aus der Angabe ihres Wohnortes, als aus der Beschreibung schließen.

20. Rh. Landeri Mart. **Die Kastanien-Kammnase.**

Rh. rufo-castaneus, auriculis profunde emarginatis, sella bidentata cum scypho parvulo ad basin anteriorem.

Rhinolophus Landeri. Martin proceed. V. p. 101.

Martin's Beschreibung lautet: „Diese schöne kleine Art ist eine ächte Kammnase; der Nasenbesatz besteht aus dem Hufeisen, der Leiste und dem

Blatte. Das Hufeisen ist breit, mit Anzeige einer doppelten Furche; der Außenrand ist frei und vorn zweispaltig. In seiner Mitte zeigt sich eine kleine becherartige Depression mit einem erhöhten Rande, von dessen Rücken eine zweispaltige, nicht sehr erhöhte Leiste (der Sattel) entspringt; die hintere von den beiden Spitzen ist die höhere. Jederseits von dieser Leiste und hinter ihr ist die vom Hufeisen sich fortsetzende und die Basis des Blattes bildende Haut von zwei tiefen, aber ungleichen Furchen ausgehöhlt, mit einem markirten hinteren, über die Basis des Blattes aufsteigenden Kamme, der in eine kurze scharfe Lanzette endigt und hinten kurz behaart ist. Die Ohren sind groß, breit und zugespitzt; der Außenrand ist ausgeschnitten und geht in einen breiten abgerundeten Lappen über, der das Ohr vorn verschließt. Der Vorderarm ist kurz, der Daumen klein, das Schienbein schmächtig. Der Pelz ist weich und zart und schön hell oder roth kastanienfarben, etwas dunkler auf der Mitte des Rückens; die Schwingen sind schwärzlich."

Länge des Körpers	1"	4½"'	Länge des Vorderarms	1"	7½"'
— des Schwanzes	0	9	— des Schenkels	0	8
— der Ohren	0	7½	— der Sporen	0	4½
— des Nasenblattes	0	2	Flugweite	9	0

Auf Lander's letzter Expedition wurde diese Kammnase auf der Insel Fernando Po entdeckt.

21 **Rh. Hippocrepis** Herm. **Die kleine Hufeisennase.** Tab. LXII (unten).

Rh. auriculis profunde excisis, lobulo valde distincto instructis, latere sellae anteriori una cum prosthemate sensim attenuatis.

Rhinolophus Hippocrepis. Bonap. faun. ital. fasc. 21 mit Abbild. — Keys. u. Blas. in Wiegm. Arch. V. S. 326

Vespertilio Hippocrepis. Herm. observ. p. 19.

Rhinolophus Hipposideros. Leach zool. misc. III. p. 2. tab. 121. — Bell. brit. quadr. p. 73,

Vespertilio minutus. Montagu Linn. transact. IX. p. 163. tab. 18. fig. 6.

Rhinolophus bihastatus. Geoffr. ann. du mus. XX. p. 265, 258. tab. 5 (Kopf). — Desmar. mamm. p. 125. — Temm. monogr. II. p. 34. tab. 27 (Kopf).

Vespertilio ferrum equinum β. Linn. Gmel. XIII. p. 50. — Schreb. I. S. 174 (zum Theil), tab. 62 (unten).

Petit fer à cheval. DAUBENT. mém. de l'acad. de Par. 1759. p. 382; BUFF. VIII. p. 132. tab. 20.

Die kleine Hufeisennase unterscheidet sich von der großen schon durch ihre beträchtlich geringere Größe, außerdem noch durch Form der Ohren und des Nasenbesatzes. Der Einschnitt am Außenrande des Ohrs ist spitzwinkelig und tief, so daß nach unten ein starker Ohrlappen hervorspringt. Das Hufeisen ist aus 3 deutlichen Falten gebildet. Die vordere Fläche des Sattels (Längskammes) verschmälert sich allmählig gegen die Spitze; die hintere Spitze des Sattels ist niedrig, abgerundet und ragt kaum über die vordere Spitze hervor. Die Lanzette spitzt sich allmählig nach oben zu, ohne an der Wurzel plötzlich lappenartig sich auszubreiten [16]); sie ist, bis zur Stirn gerechnet, viel länger als breit und länger als das Hufeisen. Die Schenkelflughaut ist fast rechtwinkelig zugespitzt und nur sparsam gewimpert. Der Schwanz beträgt $\frac{2}{3}$ des Vorderarms oder Körpers. Die Flügel sind bis zur Fußwurzel angewachsen. Das 1ste Glied des 4ten Fingers ist etwas größer als das 1ste Glied des 5ten Fingers; das 3te Glied des 5ten Fingers ungefähr anderthalbmal so lang als das zweite. Im Oberkiefer sind 5 Backenzähne mit deutlichem vorderen Lückenzahn [17]). Der Gaumen hat 7 Falten, von denen die erste ungetheilt ist. Der Pelz ist lang und glatt. — Die Farbe ist oben zwei-, unten eintönig. Oben sind nämlich die Haare weiß mit kurzer röthlichgrauer Spitze bei den Männchen und mehr röthlicher bei den Weibchen; der Unterleib weiß mit blaß röthlichem Anflug an den Seiten.

---

16) Weil die Vorderfläche des Sattels, wie die Lanzette nach oben sich zuspitzt, hat Geoffroy diese Art Rh. bihastatus genannt; die große Art dagegen, bei der nur die Lanzette spitz ausläuft, Rh. unihastatus.

17) Temminck sagt, daß er obere Schneidezähne in keinem Altersstande gefunden hätte, eben so, daß der knöcherne Zwischenkiefer fehle. Ich habe diesen jedoch recht deutlich an einem frisch zu diesem Zwecke präparirten Exemplare gefunden, zugleich mit 2 kleinen, weit auseinander gerückten Schneidezähnen. An eben diesem Exemplare zeigte sich sehr deutlich Knie- und Ellenbogenscheibe, so wie das kurze, am vordern Ende freie Ellenbogenbein. Das Wadenbein, welches Temminck den Kammnasen im Allgemeinen abspricht, ist ebenfalls vorhanden, jedoch als ein höchst feiner Griffel, der nach oben in eine Sehne ausgeht.

Körperlänge	1″	6‴	Kopf	0″	7½‴
Schwanz	1	2	Ohrhöhe vom Scheitel an	0	6
Flugweite	8	6	Vorderarm	1	5

Die Heimath erstreckt sich von Südengland an über Frankreich, Deutschland, die Schweiz bis an den Kaukasus und nach Kleinasien, woher uns aus Cacamo durch die Reise des Hofraths von Schubert mehrere Exemplare zukamen. In Italien ist diese Art vom Prinzen von Musignano nicht aufgefunden worden.

22. Rh. minor Horsf. Die zweizackige Kammnase.

Rh. cinereo-fuscus, subtus bruneo-canus, feminae rufescentes; auriculis profunde excisis, sella apice bidentata: dente altero antrorsum verso, altero recto.

Rhinolophus minor. Horsf. zool. research. n. 6. — Temm. monogr. II. p. 35. tab. 32. fig. 20, 21 (Schädel).

Von der Größe des **Rh. Hipposideros.** Die Ohren sind wie bei diesem tief ausgeschnitten mit großem Lappen. Die Lanzette ist an der Spitze behaart; der Sattel in seinem obern Theile in zwei Zähne getheilt, wovon der eine vorwärts gerichtet, der andere gerade ist; das Hufeisen bildet eine sehr breite, festonnirte Haut. Die obern und untern Schneidezähne sind dreilappig; der abnorme Backenzahn ist spitz. Der Schwanz hält $\frac{2}{3}$ von der Länge des Oberarms, oder ist so lang als das Schienbein und die Zehen. Der Pelz des Männchens ist oben schwärzlichbraun, etwas ins Graue ziehend; unten hell braungrau. Das Weibchen ist röthlich, oben dunkler als unten; die jungen Weibchen haben die Farbe des Männchens. — Länge **2″ 4 — 5‴**, wovon der Schwanz etwas über **8‴**, Flugweite **9″ 2—4‴**, Vorderarm **1″ 5—6‴**. — Die Heimath ist Java, Sumatra und Timor.

23. Rh. pusillus Temm. Die Zwerg-Kammnase.

Rh. supra albido-bruneoque marmoratus pilis bicoloribus, sella antice foliculo angusto apice curvato signata.

Rhinolophus pusillus. Temm. monogr. II. p. 36. tab. 29. fig. 8 (Kopf), 32 fig. 22, 23 (Schädel).

Die Ohren sind, wie bei voriger Art, mit einem großen Lappen.

Die Lanzette ist sehr erhöht und mit Haaren garnirt; auf dem Vordertheil des Sattels ein schmales Blatt mit vorwärts gekrümmter Spitze; das Hufeisen ist breit. Der Schwanz ist so lang als das Schienbein und die Zehen. Der Pelz ist oben von zwei Farben, unten einfarbig. Oben sind die Haare bis auf $\frac{2}{3}$ weiß und graulichbraun an der Spitze, was eine weiß und hellbraun marmorirte Färbung hervorbringt; unten ist sie von einem gelben Tone wie Milchkaffe, gegen die Seiten etwas brauner. — Ganze Länge 2″ 2 — 3‴, Flugweite 8″ 3 — 4‴, Vorderarm 1″ 4‴. Die Heimath ist Java. Von voriger Art unterscheidet sich diese durch den zweifarbigen Pelz und den Mangel eines Farbenunterschiedes zwischen Männchen und Weibchen.

24. **Rh. cornutus** Temm. **Die gehörnte Kammnase.**

Rh. bicolor, supra pilis basi albidis, apice rufino-bruneis, auriculis lobulo magno instructis, sella in cornu elevata.

Rhinolophus cornutus. Temm. monogr. II. p. 37.

Die Ohren sind sehr groß, spitz, ausgerandet und mit großem Lappen. Das Hufeisen ist breit, die Lanzette mit Haaren garnirt, und der Sattel in ein stumpfes Horn erhöht und mit flachem Vordertheil. Der Schwanz ist ganz in die Haut eingehüllt, welche in einer horizontalen Linie abgeschnitten ist. Der Pelz ist durchgängig von zwei Farben. Oben sind die Haare mehr als zur untern Hälfte weißlich, mit röthlichbrauner Spitze; unten lichtgelblich mit röthlichen (couleur lie-de-vin) Spitzen; alle Häute hell schwärzlich. — Ganze Länge 2″ 2‴, wovon der Schwanz 9‴ einnimmt; Flugweite 7″ 1 — 2‴, Vorderarm 1″ 4‴. — Die Heimath ist Japan.

XIII. NYCTERIS. Die Hohlnase.

Dentes primores $\frac{4}{6}$, molares $\frac{4}{5}$ aut $\frac{4}{5}$; metopium longitudinaliter excavatum, naribus terminatum, foliolis 2 instructum; cauda patagio innata, apice bifurca.

Die Schnautze ist gestreckt, und, was sie vorzugsweise auszeichnet, sie

ist auf der ganzen Oberseite bis zur Stirne, der Länge nach, ausgehöhlt. Am vordern Ende dieser Längsfurche sitzen die Nasenlöcher, und hinter ihnen findet sich auf jeder Seite der erwähnten Grube ein kleines bewegliches Blättchen. Die Ohren sind sehr groß, ihre innern Ränder sich sehr genähert und auf der Stirne durch ein kleines Band verbunden; die Klappe ist kurz und breit. Die Schenkelflughaut ist beträchtlich groß und umschließt ganz den langen Schwanz, der, was bei keiner andern Gattung vorkommt, am Ende wie ein umgekehrtes **T** sich spaltet; die beiden Seitentheile dieses letzten Gliedes dienen, gleich den langen Sporen, zur Unterstützung der Schenkelflughaut[18]).

Der Schädel[19]) bildet in seinem Schnautzentheile oben eine niedergedrückte, tief ausgehöhlte und schiefe Dachung mit vorspringenden Rändern, welche hinten in eine Spitze ausläuft, von der unmittelbar die Scheitelleiste ausgeht. Der Hirnkasten ist gewölbt und nach hinten abfallend. Der Zwischenkiefer hat mit dem der Kammnasen die Eigenthümlichkeit gemein, daß er aus zwei kleinen länglichen Lamellen besteht, die am Gaumentheile des Oberkieferbeines beweglich befestigt sind.

Das Gebiß besteht aus $\frac{4}{6}$ Schneidezähnen, $\frac{1.1}{1.1}$ Eckzähnen, und $\frac{4\ 4}{4.4}$ oder $\frac{4.4}{5.5}$ Backenzähnen. Die Schneidezähne sind sehr klein; die obern zweizackig, die untern dreizackig; die Eck- und Backenzähne stark.

Die Heimath ist Afrika; doch wird eine Art als Indien angehörig angegeben.

1. N. thebaica Geoffr. Die graubäuchige Hohlnase.

N. dilute brunea, subtus cinerea, auriculis amplis latis.

Nycteris thebaica. Geoffr. descr. de l'Egypt. II. p. 119. tab. 1. fig. 2; ann. du mus. XX. p. 20. tab. 1 (Kopf).

Nycteris Geoffroyi. Desmar. mamm. p. 127.

Geoffroy, der diese Art entdeckte, charakterisirt sie mit den Worten:

---

18) Geoffroy, der diese Gattung aufgestellt hat, führt von **N. thebaica** an, daß das Thier vermittelst einer Art von Backentaschen Luft zwischen Haut und Fleisch aufnehmen und sich dadurch ballonartig aufblasen könne; die Haut hängt nur an einigen Stellen locker mit dem Körper zusammen. Dieses merkwürdige Verhalten verdient weitere Prüfung.

19) Vergl. die Abbild. in der **Descript. de l'Egypt. II. tab. 4. fig. 1.**

„pelage brun-clair, cendré sous le ventre; oreilles amples et larges.“ Desmarest giebt folgende Diagnose: „Ohren sehr groß; Deckel der Gegend der Nasenlöcher ziemlich entwickelt und spiral; Unterlippe mit einer starken Warze an ihrer Spitze, zwischen zwei nicht vereinigten und V-förmigen Längswulsten liegend; pelage d'un gris-brun en dessus; gris plus clair en dessous.“ Desmarest setzt hinzu, daß er diese Beschreibung nach einem Exemplare vom Senegal gefertigt habe; an den egyptischen sey der Pelz minder dunkel. — Die Maaße von dieser und den nachfolgenden Arten sind bei **N. albiventer** angegeben. — Die Heimath erstreckt sich von Egypten bis zum Senegal.

1. a. **N. albiventer** Wagn. **Die weißbäuchige Hohlnase.**

N. supra dilute brunea, pilis basi albidis; subtus pulchre alba, pilis basi brevissime griseis.

Aus dem frankfurter Museum hat schon vor längerer Zeit das unserige vier Exemplare einer Hohlnase erhalten, die, den äußern Formverhältnissen nach, mit den Beschreibungen von **N. thebaica** übereinkommen, so daß man sie unbedenklich dieser Art zuzählen könnte, wenn nicht in der Färbung ein Unterschied sich ergäbe. Die Oberseite ist nämlich zwar ebenfalls lichtbraun, wie bei jener Art, aber die Unterseite ist nicht aschgrau, sondern rein weiß, wobei die hellbraune Farbe der Oberseite nur die Spitzen einnimmt, während die viel längere Wurzelhälfte graulichweiß ist, was am Hinterhalse am hellsten ausfällt. Auf der Unterseite ist blos der kurze Wurzeltheil etwas graulich, so daß die graue Farbe auf der Oberfläche gar nicht sichtlich wird; an dem einen Exemplare sind aber die Haare des Unterleibs, fast ihrer ganzen Länge nach, durchaus weiß. Der Anfang des Oberarms und der Flügelansatz am Leibe ist oben braun, unten weiß behaart. Backenzähne sind jederseits $\frac{4}{4}$ vorhanden. Ob ich diese weißbäuchige Hohlnase mit Fug und Recht von der graubäuchigen **N. thebaica** als selbstständige Art trennen darf, muß ich der Beurtheilung Derer überlassen, welche Gelegenheit haben, die Geoffroy'sche Art zu vergleichen.

	N. thebaica.		N. albiventer.	N. discolor.	N. hispida.
Länge des Körpers in gerader Linie	1″ 10‴	1″ 8‴	1″ 10‴	2″ 2‴	1″ 5‴
— des Schwanzes	1 11	1 9	1 8	1 10	1 2

	N. thebaica.		N. albiventer.	N. discolor.	N. hispida.
— des Kopfes	0 10	0 9	0 9	0 10	0 5
Breite der Nasendeckel	0 1¼	0 ¾			
Länge der Ohren	0 11	1 ½	1 0	1 1½	0 9
Flugweite	9 0	8 9	9 0	10 0	7 4

Nach unserem Kataloge ist die Heimath Nubien, wo Rüppell diese Hohlnase auffand.

2. N. discolor Wagn. Die zweifarbige Hohlnase.

N. fusca, subtus sordide albida, pilis omnibus basi nigro-schistaceis, auriculis amplissimis.

? **Nycteris capensis.** Smith zool. journ. IV. p. 434. — Smuts mamm. cap. p. 7.

Von Ecklon ist uns ein ausgestopftes Exemplar zugekommen, das vielleicht zu **N. capensis** gehören könnte; indeß ist die Ohrlänge des unserigen beträchtlicher, auch Smith's Angabe der Färbung so ungenau, namentlich von der Zweifarbigkeit der Haare sogar keine Rede, daß ich es nicht wagen mag, selbiges mit **N. capensis** zu identifiziren. Die Formenverhältnisse sind die der vorigen Art; auch die Furche an der Spitze des Unterkiefers scheint nicht zu fehlen; die breite abgerundete Klappe ist an ihrem obern Ende mit Haaren gewimpert. Der letzte Schwanzwirbel vor der

---

20) Smith's Diagnose lautet: **N. cervice et dorso nigro-fuscis, colli lateribus sordide albis, partibus inferioribus subcinereis, membranis rubro-fuscis; apice tragi semicirculari cum crista villi albescentis.** Die Endigung des Schwanzes ist nur schwach gabelig, der letzte Wirbel kurz. Die Höhe der Ohren außen vom Pelze bis zur Spitze giebt er auf $\frac{7}{8}$'', die Breite über $\frac{5}{8}$ an, die Länge über 2''; als Heimath das Innere von Südafrika und die Ostküste.

21) Smith stellt noch eine Art als **N. affinis** auf: „**N. cervice et dorso rubro-fulvis, colli lateribus rubro-albis; a tergo aurium subrufa; partibus inferioribus fulvo-albis; membranis nigro-fuscis; dentibus primoribus maxillae in paria dispositis.**" Die beiden Paare der obern Schneidezähne sind durch einen deutlichen Zwischenraum getrennt; die Endigung des Schwanzes ist stark gegabelt, der letzte Wirbel einer der längsten. Die Länge des Körpers ist 2'', die Ohren ziemlich länger und breiter als bei **N. capensis.** — Smuts hält diese **N. affinis** mit Unrecht für identisch mit **N. thebaica**; viel eher könnte mit letzterer **N. capensis** zusammen gestellt werden. Färbung, wie die Stellung der obern Schneidezähne deuten auf eine eigne Art hin; vielleicht möchte sie aber auch mit **N. hispida** zusammen gehören.

Spalte ist einer der kleinsten. Die Farbe der Oberseite ist im Allgemeinen ein etwas rußiges Nelkenbraun, der Unterseite schmutzig weiß, wobei alle Haare, welche sehr lang sind, in ihrer ganzen Wurzelhälfte schieferschwarz sind. Die Ohrwurzel ist hinten und an den Seiten mit weißen Haaren besetzt. Die Wangen sind bräunlich; ein großer brauner Fleck findet sich unten an der Einlenkung der Flügel, während weiterhin die Behaarung an dem Anfang des Oberarms und an dem Flügelansatz am Leibe weißlich, oben braun ist. Die Flughäute und Ohren sind dunkelbraun. — Die Heimath dieser Art ist die Südspitze von Afrika.

3. N. hispida Schreb. **Die angelaufene Hohlnase.** Tab. XLVI.

N. e rufescente fusca, subtus albida, flavido-induta.

Nycteris Daubentonii. Geoffr. Egypte II. p. 122; ann. du mus. XX. p. 19. — Desmar. mamm. p. 128.

Vespertilio hispidus. Schreb. I. S. 169. tab. 46 (fig. Buff.).

Campagnol volant. Daubent. mém. de l'acad. de Par. 1759. p. 387; Buff. X. p. 88. tab. 20. fig. 1, 2.

Eine sehr ungewisse Art, deren ganze Kenntniß auf Daubenton's, nach einem Weingeist-Exemplare gefertigte Beschreibung beruht, und die sehr wahrscheinlich mit Smith's N. affinis zusammen gehören könnte. Der Nasenbesatz scheint nach Daubenton's Darstellung ganz wie bei den vorigen Arten zu seyn. Die Farbe des Kopfes, mit Ausnahme des Scheitels, und der ganzen Unterseite ist weißlich mit schwachem fahlen Anfluge; die Oberseite ist röthlichbraun. — Die Heimath ist der Senegal, von wo sie Adanson mitbrachte.

4. N. javanica Geoffr. **Die rothe Hohlnase.**

N. supra laete rufa, subtus cinereo-rufescens.

Nycteris javanica. Geoffr. Egypt. II. p. 123; ann. du mus. XX. p. 20. tab. 1. — Desmar. mamm. p. 129.

Alles, was wir von dieser Art wissen, beruht auf Geoffroy's kurzer Angabe, daß der Pelz oben lebhaft roth, unten röthlichgrau, die Körperlänge 2″ 6‴ und die Heimath Java ist, von woher sie Leschenault mit-

brachte. Nach Lesson könnte sie jedoch von der Küste von Koromandel gekommen seyn.

XIV. NYCTOPHILUS. Der Haftflieger.

Dentes primores $\frac{2}{4}$, molares $\frac{4}{4}$, nasus foliolis 2 erectis praeditus, auriculae magnae connatae, trago instructae, cauda ad patagii finem producta.

Eine von Leach errichtete Gattung, der jedoch die Zahl der Schneidezähne fälschlich zu $\frac{2}{6}$ angiebt, wie Temminck nach Untersuchung desselben Exemplares gefunden hat. Nach Letzterem sind vorhanden: $\frac{2}{4}$ Schneidezähne, $\frac{1.1}{1.1}$ Eckzähne und $\frac{4.4}{4.4}$ Backenzähne. Die obern Vorderzähne sind lang und konisch; die untern breit und dreilappig. Die untern Eckzähne sind hinten mit einer kleinen Spitze bewaffnet. An den untern Backenzähnen sind die Höcker mehr konisch als an den obern. Den Schneidezähnen nach nähert sich diese Gattung den Kammnasen; den Backenzähnen nach den Hohlnasen, mit welchen sie auch noch durch die großen verwachseneu Ohren, die Klappe und die Nasenblätter übereinkommt; der Schwanz ist jedoch nicht, wie bei letzteren, in einen gespaltenen Knorpel geendigt, sondern hört einfach auf. Man kennt nur eine Art, über deren innern Bau noch keine Mittheilungen vorliegen.

1. N. Geoffroyi Leach. Der großohrige Haftflieger.

N. fuscus, subtus cinereo-albidus, auriculis magnis.

Nyctophilus Geoffroyi. Leach Linn. transact. XIII. p. 78. — Temm. monogr. II. p. 47. tab. 34.

Etwas kleiner als unser **V. Pipistrellus**. Die Ohren sind sehr groß, auf der Stirne durch ein breites Band verbunden, am Ende abgerundet; der innere Rand erstreckt sich bis zum Mundwinkel. Die Klappe ist halb so lang als das Ohr, breit an der Basis und in ein abgerundetes Blatt geendigt. Die Schnautze ist zugespitzt. Auf der Nase stehen zwei kleine Querblätter: das hintere ist am höchsten und in der Mitte eingeschnürt; das andere, rudimentäre ist in paralleler Linie mit den Oeffnungen der Na-

senlöcher. Der Pelz ist von zwei Farben: oben an der Wurzel schwarz, und an der Spitze dunkelbraun; unten an der Wurzel schwärzlich, und an der Spitze weißlichgrau. Die Flügel längs der Seiten und die obern beiden Seiten der Schenkelflughaut sind behaart. — Die Länge des Körpers ist 1″ 6‴, des Schwanzes 1″ 2‴; Flugweite 7″ 7 — 8‴, Vorderarm 1″ 2‴. — Die Heimath ist eine noch unbekannte Gegend des Ozeans. Man kennt nur zwei Exemplare: das eine, nach welchem Leach die erste Beschreibung entworfen hat, findet sich jetzt in Leyden; ein zweites ist im brittischen Museum zu London.

XV. RHINOPOMA. Die Klappnase.

Dentes primores $\frac{2}{6}$, prosthema parvum, auriculae mediocres trago instructae, cauda patagio anali angusto multo longior.

Die Nase dieser, von Geoffroy zuerst unterschiedenen Gattung ist lang, konisch, oben concav, am Ende schief abgeschnitten in eine kreisförmige Scheibe ausgebreitet, die von den schmalen Nasenlöchern durchbrochen wird, welche vermittelst einer Art von Sphincter sich öffnen und schließen können; über dem Nasenende sitzt ein kleines Nasenblatt. Die Ohren sind mittelmäßig, vorwärts geneigt und mit einer Klappe versehen. Die Schenkelflughaut ist schmal und wird von keinen Sporen unterstützt; dieß und der sehr lange, zum großen Theil freie Schwanz zeichnet die Gattung sehr aus.

Das Gebiß besteht aus $\frac{2}{4}$ Schneidezähnen, $\frac{1.1}{1.1}$ Eckzähnen und $\frac{4.4}{5.5}$ Backenzähnen. Die obern Schneidezähne sind von einander entfernt. Der Zwischenkiefer ist vollständig und unbeweglich mit den Kiefern verbunden[22]).

Mit Sicherheit kennt man als Heimath für die eine Art nur das nordöstliche Afrika; die andere Art soll aus Nordamerika kommen, was höchst wahrscheinlich auf einer falschen Angabe beruht.

---

22) Vergl. die Abbildung des Schädels in der Descript. de l'Egypt. II. tab. 4. fig. 4 (unter dem falschen Namen Taphien filet).

1. Rh. microphyllum Brünn. **Die graue Klappnase.**

Rh. cinereum, patagio anali brevissimo, cauda longissima gracili.

Rhinopoma microphyllum. Geoffr. Egypt. II. p. 123. tab. 1 (unter dem Namen Taphien filet). — Desmar. mamm. p. 129.

Vespertilio microphyllus. Brünnich, Koppenh. Kab. S. 50. tab. 6 [23]).

Die Behaarung ist lang und reichlich; die Ohren sind vereinigt; die Schenkelflughaut außerordentlich kurz; der sehr lange, aus **11** Wirbeln bestehende Schwanz ist dünn und schwarz; die Behaarung grau. — Die Länge des Körpers ist **2″**, des Schwanzes **1″ 10‴**, des Kopfes **7‴**, der Ohren $5\frac{1}{2}$; Flugweite **7″ 4‴**. — Die Heimath ist Egypten, wo diese Art in den Gewölben der Pyramiden sich findet. Ihre Nasenlöcher sind in beständiger Bewegung, bald sich öffnend, bald sich schließend [24]).

Anhang. Es ist hier noch einer, aus einer kurzen Notiz von Geoffroy höchst mangelhaft gekannten Gattung zu gedenken, welche Blainville den Blattnasen anreiht und die dem äußeren Habitus nach an **Desmodus** sich anschließt; dieß ist

STENODERMA. Der Schmalhäuter.

Dentes primores $\frac{4}{?}$, auriculae parvae discretae, cauda nulla, patagium anale imperfectum.

Eine höchst mangelhaft bekannte Gattung, von der Temminck früher vermuthete, daß sie nur auf einen jungen Grämler sich gründen möchte, die er aber neuerdings doch in der Reihe der Gattungen mit aufführt, und über die er uns demnach wohl bessere Aufschlüsse, als die bisherigen, wird ertheilen können. Nach Geoffroy's sehr kurzer Angabe sind vorhanden $\frac{4}{4}$ Schneidezähne, die gewöhnlichen Eckzähne und $\frac{4}{4}$ Backenzähne. Die Nase ist einfach; die Ohren sind mittelmäßig, entfernt, seitlich gestellt und mit

---

23) Dieses Citat konnte ich nicht nachschlagen.

24) Es giebt eine zweite Art, von der ein Exemplar in der pariser Sammlung steht, mit der höchst wahrscheinlich unrichtigen Angabe, daß es aus Carolina herstamme, weshalb ihm Geoffroy den Namen **Rh. caroliniense** (**Desm. mamm. p. 130**) gegeben hat. Die Farbe desselben ist braun; der ziemlich dicke Schwanz ist in seiner ersten Hälfte von der Schenkelflughaut umschlossen; die mittelmäßigen, fast dreieckigen Ohren scheinen getrennt zu seyn. Die Länge ist **2″**, des Schwanzes $1\frac{1}{2}$.″

einer Klappe versehen. Der Schwanz fehlt; die rudimentäre Schenkelflughaut säumt die Beine ein.

1. St. rufum Geoffr. Der rothe Schmalhäuter.

St. castaneo-rufum.

Stenoderma rufum. Geoffr. descript. de l'Egypt. II. p. 114. — Desmar. mamm. p. 117. — Dict. des sc. nat. L. p. 499 mit Abbild.

Der Pelz ist einförmig kastanienroth, die Ohren oval, am Außenrande etwas ausgeschnitten. Der Körper ist 3″ lang; Flugweite 10″. Die Heimath ist unbekannt.

III. Familie.

GYMNORHINA. Nachtschwirrer.

Dentes molares cuspidati, nasus simplex sine appendice foliacea.

Die Beschaffenheit des Gebißes ist ganz wie bei der 2ten Sippe der Blatt-Flederer, den Blattträgern. Wir theilen diese Familie nach der Beschaffenheit des Schwanzes in 3 Sippen.

1ste Sippe. BRACHYURA. Stummelschwänze.

Cauda patagio anali multo brevior, apice libera.

Die Stummelschwänze unterscheiden sich von den andern Nachtschwirrern dadurch, daß ihr Schwanz viel kürzer als die Schenkelflughaut ist und auf der Oberseite derselben mit einer kurzen freien Spitze vorragt. Auch ist die Wurzel des Daumens von einer eigenen kleinen Daumenhaut umfaßt, die aber den ächten Fledermäusen abgeht[25]).

---

25) Chilonycteris ist die einzige Gattung, von der ich nicht weiß, ob die Daumenhaut vorkommt oder nicht, da Gray über diesen Punkt nichts sagt.

XVI. MORMOPS. Der Trutzer.

Dentes primores $\frac{4}{4}$; auriculae magnae connatae, trago instructae; labium inferius expansum, membranaceum, sinuosum, antice lamella quadrangulari verrucosa ornatum.

Dieß ist eine der vielen neuen Gattungen, welche Leach errichtet, und eine der wenigen, welche sich erhalten hat. Seine Beschreibung beruhte auf einem einzigen ausgestopften Exemplare, dessen verschrumpfte Gesichtshäute ihn verleiteten, die neue Gattung den Blattflederern zuzutheilen, bis ganz neuerdings Gray nach Weingeist-Exemplaren diesen Irrthum berichtigte, dessen Darstellung im Nachfolgenden mitgetheilt wird. „Der Kopf ist fast kugelig, mit ziemlich vorgestreckter Schnauze. Die Nase ist oben abgerundet, mit drei Warzen an jeder Seite; unten schief abgestutzt, mit einer mittlern Längsrippe und einer gezähnten Querrippe zwischen dem Rande und den Nasenlöchern. Die Oberlippe ist flach, ausgebreitet, mit einigen spitzen Fortsätzen an ihrem innern Rande und einer Reihe rundlicher Warzen an ihrem äußern. Die Unterlippe ist ausgebreitet, ziemlich häutig, verschieden gefaltet und gewunden, ein zusammengesetztes Gebilde an den Seiten des Kinnes ausmachend. Oben, unmittelbar vor den untern Schneidezähnen, findet sich ein kleiner glatter dreieckiger Fleck, und gerade vor diesem kommt eine ziemlich große, ausgebreitete, vierseitige Scheibe vor, welche eine Menge kleiner Warzen auf ihrer Oberfläche und zwei kleine divergirende Anhängsel in der Mitte ihres Vorderrandes trägt. Die Ohren sind häutig, sehr groß, breit, über dem obern Theil der Nase vereinigt, und über das Gesicht herabhängend, mit einer schwachen Kerbe am Obertheil des Vorderrandes; die untere Seite ist ausgebreitet, vorn mit einem rundlichen Lappen, und ist bis zur gefalteten Unterlippe fortgesetzt. Die Klappe ist halbmondförmig, mit einer schwachen Kerbe an dem verdickten Vorderrande und einem großen Anhängsel an der Außenseite seines Obertheils. Der Antitragus ist groß und höckerig. Die Augen sind klein, weit hinten gegen die Ohrwurzeln, und vorn und hinten mit einer großen Warze[1]). Die Schwingen sind lang, ziemlich

1) Leach fügte noch als Merkmal hinzu: **rhinophyllus 1 erectus, cum auribus confluens.** Gray berichtiget jedoch diese Angabe dahin, daß kein wahres Nasenblatt vorhanden sey.

breit, unten an den Seiten behaart, mit breiten Randhäuten, die das erste Glied des Daumens einschließen. Die Schenkelflughaut ist sehr groß, am Ende abgestutzt und mit mehreren queren und 5 divergirenden Linien vom Schwanze versehen. Der Schwanz ist verlängert und das letzte Gelenk ist gestreckt, sich verdünnend, und frei auf der Oberseite der Schenkelflughaut[2]). Die Gliedmassen sind gestreckt, schmächtig; das Fersenbein sehr lang und am Rande."

Da Gray die Beschreibung des Schädels und Gebißes nicht beigefügt hat, so theile ich diese nach Leach's Angaben mit.

Der Schädel zeichnet sich dadurch sehr auffallend aus, daß der Hirnkasten senkrecht über dem Gesichtstheil aufsteigt, wodurch der Schädel eine beträchtliche Höhe erlangt. Schneidezähne giebt es $\frac{4}{4}$; oben sind die mittlern breiter als die seitlichen; die untern sind gleich und dreizackig. Von den Eckzähnen sind die obern sehr lang. — Backenzähne sind vorhanden $\frac{5}{6}$ jederseits.

1. M. Blainvillei Leach. Der lappige Trutzer.

M. auriculis superne bilobis.

Mormoops Blainvillei. Leach Linn. transact. XIII. p. 77. tab. 7. — Gray ann. of nat. hist. III. n. 21. p. 3.

Weder Leach, noch Gray haben die Angabe der Färbung und Größe ihrer Exemplare für nöthig erachtet. Jener erhielt das seinige aus Jamaika, dieser aus Cuba[3]).

---

2) Genauer drückt sich Leach aus, indem er sagt: cauda ad membranae posticae apicem non producta, articulo ultimo libero.

3) Gray setzt hinzu: „Das Cuba-Exemplar kommt gut überein mit Leach's kurzer Beschreibung und der detaillirten Abbildung des Kopfes von dem Exemplare, das früher in Brooke's Museum war und was er (durch Lewis) aus Jamaika erhielt. Die einzige Differenz, die ich zwischen ihnen sehen kann, besteht darin, daß die zwei Anhängsel vorn an der Scheibe in der Mitte des Kinnes ziemlich größer in der Figur als an unserem Exemplare sind, und daß die hintere Falte der hintern Membran vorn am Kinne als ganz, anstatt als getheilt, dargestellt ist; dies mögen jedoch Fehler des Künstlers seyn, da Leach's Exemplar getrocknet war, unseres in Weingeist aufbewahrt ist."

XVII. CHILONYCTERIS. Der Lippenflatterer.

Nasus oblique truncatus, labium inferius rotundatum, appendice membranacea instructum, auriculae disjunctae, tragus distinctus.

Diese durch die runde Form des Schädels und die Ausdehnung der Unterlippe mit **Mormops** verwandte Gattung ist erst ganz neuerdings von Gray bekannt gemacht worden: „Kopf konisch, Stirne hoch, convex. Nase schief abgestutzt, glatt, mit einem gekielten gezähnten obern Rande; Nasenlöcher vorwärts, unten. Unterlippe breit, erweitert, behaart, mit einer breiten, umgeschlagenen, häutigen Leiste, die mit einer Gruppe regelmäßiger körniger Warzen an der Mitte ihrer Oberfläche besetzt ist, und mit einer ähnlichen glatten Leiste hinter der ersten am Kinne. Ohren groß, getrennt, seitlich, verlängert, spitz, mit zwei Falten am Vorderrande und einem starken Einschnitt in der Mitte des Außenrandes, ausgebreitet, häutig und bis zum Hintertheil des Kamms am Rande der Unterlippe. Klappe deutlich, groß, mit einem Anhängsel an der Seite ihrer Spitze. Augen klein, weit rückwärts. Flügel verlängert, schmal; ihr Zeigefinger mit einem knöchernen Gelenke; Schenkelflughaut sehr groß, verlängert, schwach abgestutzt. Fersenbeine sehr groß; Daumen zusammengedrückt. Schwanz gestreckt, oberwärts, halb so lang als die Schenkelflughaut; sein letztes Gelenk frei. Hinterfüße ziemlich schwach. — Diese Gattung ist sehr interessant, indem sie das Mittel hält zwischen den **Saccopteri** und **Mormops**."

1. Ch. Mac Leayii Gray. Der kleine Lippenflatterer.

Ch. murina, subtus pallidior.

Chilonycteris Mac Leayii. Gray ann. of nat. hist. III. p. 5. tab. 1. fig. 2 (Kopf).

„Pelz mausfarben (im Branntwein) mit grünlichen (**greenish**) Haarspitzen; unten merklich heller. Unterlippe mit einer dreieckigen Warze in der Mitte, und einer Gruppe kleiner, gedrängter Warzen an der Mitte des Unterlippen-Blattes. Nasenrand mit **2** zahnähnlichen Ausbreitungen jederseits; die eine über jedem Nasenloch; die andere, viel größere, an der Aussenseite der ersteren. Kinn mit **3** Längsfalten und einer konischen Warze jederseits in der Ausdehnung bis zum hintern Rande der untern Kinnhaut. Schwin-

Schwingen kastanienbraun, fast kahl; die Unterseite der Schenkelflughaut mit einzelnen Haaren. Länge $1\frac{3}{4}''$, Schwanz $\frac{3}{4}''$, Flugweite $9''$, Vorderarm $1\frac{1}{2}''$. — Die Heimath ist Cuba, wo dieser Handflügler in großer Anzahl in den Löchern der Häuser und Mauern vorkommt.

XVIII. NOCTILIO. Der Hasenschärtler.

Dentes primores $\frac{4}{2}$, superiores intermedii majores, conici, approximati; rostrum breve tumidum; labrum late fissum; cauda apice libera, patagio anali brevior.

Der Kopf ist von einer sonderbaren Form, einigermassen dem eines Bullenbeißers ähnlich, er ist dick, hinten abgerundet, an der angeschwollenen Schnautze gerade abgestutzt; die etwas röhrenförmigen Nasenlöcher sind nach vorn gewendet und durch eine Furche von einander geschieden; die Oberlippe ist durch die dazwischen liegenden Nasenlöcher, wie an einer Hasenscharte, weit gespalten und hängt an beiden Seiten herab; die Unterlippe ist breit, legt sich mit ihrem abgerundeten und aufsteigenden Vorderende zwischen die Seitenlappen der Oberlippe hinein, hat gleich unter der Spitze ein Grübchen, und unter demselben zwei andere, von halbmondförmigen queren Falten gebildet, während am Unterkiefer mehrere Längsfalten verlaufen. Die Ohren sind mittellang, schmal, besonders gegen das Ende, mit einigen Querfalten, und sehr ausgezeichnet durch die Klappe, welche kurz, schmal und mit Seitenzacken, wie ein kleines Geweih, besetzt ist. Die Zehen sind lang mit starken gekrümmten Krallen, sonst an Länge wenig verschieden. Die Flügel sind lang und der Daumen ist an seiner Wurzel ebenfalls eingehüllt. Die Schenkelflughaut ist sehr groß, und wird von sehr langen, an der Wurzel breiten, von oben nach unten schmal zusammengedrückten Sporen unterstützt. Der Schwanz ist kurz und steht mit einem kurzen Ende frei aus der Oberseite der Schenkelflughaut hervor, welche letztere mit ihrem hintern Rande weit über ihn hinausragt. Die ganze Behaarung ist sehr kurz. Die Zunge ist ohne bemerkbare Warzen.

Der Schädel ist kurz und sehr gewölbt, mit einer starken Scheitelleiste,

die vom Vorderrande der Augenhöhlen mit zwei Aesten entspringt, die hinter dem Nasenbeine zusammenstoßen, an welcher Stelle zwei Löcher liegen; der Zwischenkiefer ist vollständig.

Zähne sind vorhanden: Schneidezähne $\frac{4}{2}$, Eckzähne $\frac{1.1}{1.1}$, Backenzähne $\frac{4.4}{5.5}$, im Ganzen 28. — Im Oberkiefer sind die beiden mittlern Schneidezähne eckzahnähnlich, einander sehr genähert, mit ihren Spitzen etwas nach außen gewendet; die mehr hinter als neben ihnen liegenden beiden äußern sind ungemein kurz und fallen leicht aus. Unten sind nur zwei ganz kurze und schmale Schneidezähne, deren Krone eine Kerbe hat. Die Eckzähne sind sehr groß und stark; die obern durch den breiten Zwischenkiefer weit abgerückt und eine merkliche Lücke gegen die obern Schneidezähne frei lassend; die untern wegen der wenigen und schmalen Vorderzähne sind sehr genähert. Von den Backenzähnen ist der erste obere ein normaler einspitziger Zahn und die 3 folgenden mehrspitzige ächte Backenzähne; unten kommt zuerst ein sehr kleiner abnormer Lückenzahn, dann ein größerer einspitziger Zahn und hierauf folgen die 3 mehrspitzigen Backenzähne.

Die Heimath ist auf das südliche Amerika beschränkt.

1. N. unicolor Neuw. Der rostfarbige Hasenschärtler.

N. ferrugineo-fulvus, subtus dilutior.

Noctilio unicolor. Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 223. — Desmar. mamm. p. 118.

Noctilio rufus. Spix sim. et vesp. bras. p. 57. tab. 35. fig. 1.

Die Ohren sind merklich kürzer als der Kopf und schmal; die schmale und kurze Klappe spaltet sich oben in eine Gabel, indem auf der innern Seite unterhalb der Spitze ein Seitenzweig hervorsteht; außerdem ist die Außenseite noch mit 4 kurzen Querzinken versehen. Die Krallen sind ungemein groß, stark zusammengedrückt und gebogen. Die Flügel reichen bis etwas unter die Mitte des Schienbeins. Die ganze Behaarung ist sehr kurz und weich; Ohren, Gliedmassen und Flügel sind größtentheils nackt; an der Wurzel der Krallen stehen einzelne feine Borsten. Die Färbung ist ein schönes Rostroth mit goldgelbem Schimmer, auf der Mittelseite des Unterleibs etwas blasser; die Krallen sind röthlichgelb.

	N. unicolor.		N. dorsatus.	
Flugweite	21″	0‴	20″	8‴
Länge des Kopfs und Leibes	3	3	20	3
— des Schwanzes	0	11	1	½
— des Ohrs	0	10	0	8½
— von der Nasenspitze bis zur vordern Ohrwurzel	0	9	0	8½
— des Schienbeins	1	5	1	4⅔
— des Sporens	1	7	1	10
Vorsprung der Schenkelflughaut über die Schwanzspitze	1	8	1	10
Länge, gerade, der Zehennägel	0	4	0	4

Die Heimath ist Brasilien. Spix giebt an, daß diese Art gesellschaftlich in hohlen Bäumen schlafe und einen widerlichen Uringeruch verbreite; die von ihm gelieferte Abbildung ist ganz mißrathen. Der Prinz von Neuwied hat diesen Hasenschärtler am Fluße Belmonte häufig beobachtet; in der Abenddämmerung fliegt er über dem Wasser in Menge herum.

2. N. dorsatus Geoffr. Der gestreifte Hasenschärtler.

N. cano-fuscus, stria dorsali flavicante, gastraeo dilute rufescente-luteo.

Noctilio dorsatus. Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 218 mit Abbild. — Desmar. mamm. p. 118. — Rengger's Paraguay S. 93.
Chauve-souris cinquième. Azar. ess. II. p. 280.
?Noctilio albiventer. Spix sim. et vesp. bras. p. 58. tab. 35. fig. 2, 3 (ganz unkenntlich).
Vespertilio leporinus. Linn. X. p. 32. — Schreb. I. S. 162. tab. 60.

Von der vorigen Art nur durch die Färbung verschieden. Die Oberseite ist graubraun, die Unterseite hell röthlichgelb; vom Widerrist bis zur Schwanzwurzel verläuft längs des Rückgraths ein gelblichweißer Längsstreif; die Flughäute und Gliedmassen sind röthlich schwarzbraun, die Krallen licht fleischfarben. Da alle Körperverhältnisse mit der vorigen Art übereinstimmen, so ist die spezifische Verschiedenheit des rostfarbigen und gestreiften Hasenschärtlers noch zweifelhaft [3]). — Die Heimath ist Brasilien, wo Prinz

3) Ein großes männliches Exemplar unserer Sammlung vom N. unicolor ist auf dem Un-

von Neuwied sie einmal am Peruhype fand, ferner Paraguay, wo sie nicht selten ist.

3. N. ruber Geoffr. Der langschwänzige Hasenschärtler.

N. cinnamomeus, subtus dilute bruneo-luteus, alis usque ad tarsum adnatis, cauda marginem patagii analis fere attingente.

Vespertilio ruber. Geoffr. ann. du mus. VIII. p. 204. — Desmar. mamm. p. 143.
Noctilio ruber. Rengger's Paraguay. S. 95.
Chauve-souris onzième. Azar. ess. II. p. 292.

Dieser bisher nur aus Azara's Beschreibung bekannte und darnach durch Geoffroy und Temminck zu Vespertilio gezählte Handflügler gehört, nach Rengger's Untersuchungen, zur Gattung Noctilio, von der er alle Kennzeichen trägt[4]). Mit N. rufus Spix hat er, wie er erklärt, zwar Aehnlichkeit, doch stimmt er weder in Farbe, noch Dimensionen mit ihm ganz überein. Die Farbe ist (nach Rengger's Angabe) am Kopfe und Rücken zimmetbraun, am Bauch licht bräunlichgelb; der helle Längsstreif auf dem Rücken fehlt. Die Flughaut erstreckt sich bis an das Fußgelenk und der Schwanz erreicht beinahe den Rand der Schenkelflughaut; beides Merkmale, die sich bei den andern Arten nicht finden. — Länge bis zur Schwanzwurzel 2″ 2‴, Schwanz 1″ 2‴, Flugweite 9″ 11‴, Ohrlänge 6‴. — Die Heimath ist Paraguay, wo dieser Hasenschärtler in Gesellschaft von 20 — 100 Individuen an den Ufern der Seen und Flüße lebt[5]).

---

terleib meist fahlgelblich weiß, auf dem Rücken licht rostbräunlich mit der Spur eines weißen Längsstreifs auf dem Rückgrath, wodurch der Uebergang zu N. dorsatus angezeigt ist.

Von derselben Färbung ist das einzige Exemplar von N. albiventer, das Spix am St. Francisci-Fluße fand; der weiße Rückenstreif ist jedoch deutlicher. Die Körperlänge desselben ist um ½″ geringer als bei N. rufus, die Zähne sind vollständig vorhanden.

4) D'Orbigny (voy. dans l'Amér. mérid. livr. 30) bildet einen Vespertilio ruber Geoffr. ab, der eine ganz andere, zu den Fledermäusen im engern Sinne gehörige Art ist.

5) Noch giebt D'Orbigny (a. a. O. livr. 32 u. 39) die Abbildungen zweier von ihm als N. affinis und rufipes benannten Arten, von denen man die Beschreibungen zu erwarten hat.

XIX. TAPHOZOUS. Der Grabflatterer.

Dentes primores $\frac{0}{4}$, os maxillare nullum, rostrum conicum, metopium excavatum, cauda apice libera, patagio anali brevior.

Bei **Taphozous** haben die erwachsenen Thiere $\frac{0}{4}$ Schneidezähne; bei einigen Arten jedoch finden sich im jugendlichen Zustande oben **2** kleine Schneidezähne; die untern sind **2** — **3**lappig. — Die Eckzähne sind groß und haben einen starken innern Zacken. Backenzähne sind $\frac{4}{5}$ vorhanden, wovon die beiden ersten als Lückenzähne anzusehen sind. Im Oberkiefer ist der erste klein, zwar breit, aber kaum aus dem Zahnfleisch vorragend; der zweite hat eine lange Spitze, als wie ein kleiner Eckzahn, und der hinterste ist nur halb. Im Unterkiefer haben die zwei ersten kegelförmige Spitzen; die andern sind vollständig. Im Ganzen finden sich also **28** und in der Jugend **30** Zähne.

Die Schnautze ist konisch, und die Nasenlöcher sind sich genähert. Die Oberlippe ist breit und einfach; die untere lang und vor der obern vorspringend. Wie bei **Nycteris** und **Rhinopoma** sieht man eine Grube auf der Nase, die jedoch weder mit einem aufstehenden Blatte, noch mit klappenartigen Deckeln versehen ist. Die Ohren sind von mittlerer Größe, weit von einander abstehend und mit einer Klappe besetzt. Der Schwanz ist nur an seinem Wurzeltheile von der Schenkelflughaut umgeben, während das mehr oder minder lange Schwanzende die Haut durchbohrt und frei ist. Dieser freie Theil kann, wenn das Thier fliegt, ganz in die Haut verborgen werden; wenn aber das Thier kriecht und die Haut nach dem Bauche gebogen ist, ragt das Schwanzende aus selbiger hervor. Die Schenkelflughaut ist groß, wird durch lange Sporen unterstützt, und ist gewöhnlich in einen einwärts gekehrten oder rechten Winkel ausgeschnitten.

Der Schädel ist verhältnißmäßig kurz, namentlich im Gesichtstheil; der Hirnkasten breit, in der Augengegend, welche hinten durch einen Stirnbeinfortsatz ziemlich weit abgegrenzt wird, eingezogen; die Jochbögen weit abstehend. An der Stelle des fehlenden Zwischenkiefers findet sich ein Knorpelbogen.

Als Heimath dieser Gattung kennt man blos die warmen Länder der

alten Welt; nur eine Art wird, als Südamerika angehörig, aufgeführt, welche Angabe indeß wahrscheinlich unrichtig ist.

1. T. nudiventris Cretzschm. **Der nacktbäuchige Grabflatterer.**

V. cinereo-fuscus, subtus sordide albidus; inguine, prymna, uropygio artubusque nudis; trago securiformi.

T. nudiventris. Rüppell's Atl. S. 70. tab. 27. fig. b. 1—3. — Temm. in van d. Hoeven's tijdschr. V. p. 7. tab. 1. fig. 1—3 (Schädel).

Ist größer als unser europäischer V. murinus. Der Kopf ist hinten sehr breit, daher auch Augen und Ohren weit auseinander gerückt; die Schnautze kurz und zugespitzt. Die Ohren sind mittellang; die Klappe beilförmig, d. h. der schmale Wurzeltheil erweitert sich beträchtlich gegen sein oberes Ende mit concaven Seiten- und einer etwas convexen Endkante. Unter dem Kinn findet sich durch einen Umschlag der Haut eine nackte Stelle, ähnlich der von V. saccolaimus, wenn gleich nicht so groß. Das freie Schwanzende ist ziemlich lang. Das Kreuz, der Hinterbauch und die Gliedmassen sind ganz nackt, wodurch diese Art von den andern sich leicht unterscheidet. Die Flügel setzen sich im letzten Drittel des Schienbeins an; die Zehen sind mit einzelnen langen, über die Krallen hinausragenden Haaren versehen. Die Schenkelflughaut ragt im ausgespannten Zustande nicht sonderlich über die Schwanzspitze hervor. — Die Farbe der Haare auf der Oberseite ist ein schmutziges Lichtbraun, das unten mehr ins Trübweißliche fällt; die Wurzeln sind weißlich. Die Häute sind hellbraun; die nackte Gegend des Steißes und des Hinterbauchs fleischfarbig. — Die Länge bis zum Schwanzende 4″ 3—6‴, Flugweite $16\frac{1}{2}$″ — 17″, Vorderarm $2\frac{1}{2}$″, Schwanz 1″, Ohr $9\frac{1}{2}$‴. — Die Heimath ist Egypten und Nubien, häufig namentlich in den Pyramiden von Gize.

2. T. perforatus Geoffr. **Der haarbäuchige Grabflatterer.**

T. e rufescente canus, subtus dilutior, corpore toto piloso, trago securiformi.

Taphozous perforatus. Geoffr. descript. de l'Egypte hist. nat. II. p. 126. tab. 3. n. 1. — Desmar. mamm. p. 131. — Cretzschmar in Rüppell's Atlas S. 70. tab. 27. fig. 4—6 (Schädel). — Temm. in van d. Hoeven's tijdschr. p. 9. tab. 1. fig. 4—6 (Schädel).

Ist der vorigen Art sehr ähnlich, jedoch durch geringere Größe, gänzliche Behaartheit der Beckengegend und des ganzen Körpers und etwas andere Färbung und Schädelbaues verschieden. Die Schnautze ist stumpf, die Ohren mittellang, die Klappe beilförmig, der Schwanz so lang als das Schienbein. Der Schädel ist nach hinten mehr gewölbt; die Höhlung der Nase tiefer und von größerem Umfang. — Die Farbe nennt Geoffroy oben rothgrau, und unten aschgrau, doch nur an den Spitzen der Haare, da die Wurzel weiß ist. Temminck bezeichnet sie oben als graulichroth oder erdbraun, mit weißen Haarwurzeln, unten graulichbraun ins Weiße ziehend; die Flügel lichtbraun und sehr durchscheinend. — Die Länge bis zum Schwanzende ist 3″ 5‴, Flugweite 10 — 12″, Vorderarm 2″ 4‴, Abstand der Nasenlöcher vom vordern Augenwinkel 4‴. — Die Heimath ist Egypten (z. B. die Königsgräber von Theben).

3. T. senegalensis Geoffr. Der senegalsche Grabflatterer.

T. fuscus, subtus e cinerascente bruneus, trago recto, latissimo, rotundato.

Taphozous senegalensis. Geoffr. descript. de l'Egypte. II. p. 127. — Desmar. mamm. p. 130. — Temm. in van d. Hoeven's tijdschr. V. p. 11.
Lérot volant. Daubent. mém. de l'acad. de Paris 1759. p. 386; Buff. XIII. p. 231.

Kleiner als die vorige Art; die Schnautze breit und verlängert, die Ohren mittelmäßig groß; die Klappe stark, kurz, breit und gerundet. Die Jungen haben 2 kleine obere Schneidezähne. Die Farbe ist oben braun, unten heller mit graulichem Anfluge; die Haarwurzeln grau. — Die Länge bis zum Anfang des Schwanzes ist 2″ 9‴, Flugweite 10 — 11″, Vorderarm 1″ 9‴. — Die Heimath ist Senegal, von wo Adanson ein Exemplar mitbrachte, das Daubenton beschrieb, und worauf bisher die Kenntniß von dieser Art beruhte. Nach Temminck kommt sie aber auch im Sennar vor, und ist von T. perforatus verschieden.

4. T. mauritianus Geoffr. Der maurizische Grabflatterer.

T. castaneo-fuscus, subtus rufescens, trago apice sinuato.

Taphozous mauritianus. Geoffr. descript. de l'Egypt. II. p. 127. — Desmar. mamm. p. 130. — Temm. in van d. Hoeven's tijdschr. V. p. 19.

Dem **T. perforatus** ähnlich, aber verschieden durch die spitzige Schnautze, durch den Schwanz, der kürzer als der Schenkel ist, durch kürzere und mehr rundliche Ohren, und durch eine Klappe, die an der Wurzel mit einem Läppchen versehen und mit einem buchtigen Rande geendigt ist. Auch die Färbung sehr abweichend, da bei **T. mauritianus** der Pelz oben kastanienbraun und unten röthlich ist. — Die Länge bis zur Schwanzwurzel ist **3½″**, Ohren **6‴**, Flugweite **9″ 3‴**, Schwanz **6½‴**. — Die Heimath ist Ile de France, woher das einzige Exemplar kam, das Geoffroy beschrieb, von Temmminck aber in der pariser Sammlung nicht mehr vorgefunden wurde.

5. T. leucopterus Temm. Der weißflügelige Grabflatterer.

T. griseus, subtus alisque magna ex parte albus.

Taphozous leucopterus. Temm. in van d. Hoeven's tijdschr. V. p. 12. tab. 1. fig. 7.

Die Größe ist zwischen der von **T. nudiventer** und **perforatus**. Die Schnautze ist kahl, die ziemlich runden Ohren sind unten behaart, die Klappe beilförmig. Ein Theil des Vorderarms, der Zwischen-Armhaut und die obere Hälfte der Schenkelflughaut ist sehr haarig; der übrige Theil mit wenigen und sehr kurzen Haaren besetzt. Der Schwanz durchbohrt die Haut ungefähr in der Hälfte seiner Länge; die Sporen sind sehr lang. — Die Farbe der Obertheile und Halsseiten ist dreitönig, der unteren einförmig. Die Oberseite ist von einer Färbung, die man **petit-gris** nennt, wobei die Haare an der Wurzel lichtbraun sind, in der Mitte schwärzlich und an der Spitze lichtgrau; die Unterseite ist rein weiß. Die Flügel sind längs der Seiten schwärzlich, in der Ausdehnung vom Vorderarm weiß, und zwischen den Fingern lichtgrau; die Schenkelflughaut ist schwärzlich. — Die Länge von der Schnautze bis zum Ende der Schenkelflughaut ist **3″ 6 — 7‴**, die Flugweite **12″ 4 — 6‴**, Vorderarm **2″ 1‴**, Sporen **8‴**. — Die Heimath ist das innere Südafrika.

6. T. saccolaimus Temm. Der kehlsackige Grabflatterer.

T. castaneus, plus minusve albo maculatus, subtus bruneo-canus, ingluvie excavatione sacciformi notata.

Tapho-

Taphozous saccolaimus. Temm. in van d. Hoeven's tijdschr. V. p. 14. tab. 1. fig. 8 — 12 (Kopf u. Schädel).

Die Schnautze ist nackt und sehr spitz; die Nasenlöcher dicht aneinander. Die Ohren sind kürzer als der Kopf, innen von starken Querfalten durchzogen, der Innenrand nach hinten umgeschlagen, der Außenrand bis zum Mundwinkel verlängert; die Klappe dick, kurz und beilförmig geendigt. Am Unterkinn zwischen den Aesten des Unterkiefers findet sich eine sackförmige, durch einen Umschlag der Haut gebildete Vertiefung, weshalb Kuhl aus dieser Art eine Gattung **Saccolaimus** bilden wollte. Im Nacken kommt eine drüsenartige Masse vor, ohne Ausgang auf der Haut, und vor den Augen kleine riechende Drüsen. Bei den Männchen findet sich mitten vor dem Halse noch die Oeffnung einer Drüse, welche eine scharfe, stark riechende schmierige Masse aussondert. Die einjährigen Jungen haben **2** obere kleine Schneidezähne, welche sich später verlieren. Die Haare sind kurz und glatt, oben glänzend, unten matt; Schenkel und Gesicht nackt. — Die Farbe ist auf dem Kopfe schwarzbraun, mit weißen Punkten, auf der übrigen Oberseite kastanienbraun, mit vielen weißen unregelmäßigen Flecken, die aus kleinen, von der Wurzel an weißen Haarflocken bestehen, und nach der Jahreszeit mehr oder minder häufig sind. Vom Januar an bis April findet man wenig oder kein Weiß, von da an nimmt es einen großen Theil der Oberseite ein; bei einigen Individuen kommen auch weiße Flecken auf der Unterseite vor, gewöhnlich ist aber diese einfarbig matt braun oder graulich, mit weißlichen Haarwurzeln. An den Ober- und Untertheilen ist ein weißer Streif von kurzen Haaren, der längs der Seiten verläuft. Die einjährigen Jungen sind oben hell rostbraun, unten blaßroth. — Die Länge bis zum Schwanzende ist **4″**, und bis zum Rande der Schenkelflughaut **4″ 9‴**, Schwanz **8 — 9‴**, Flugweite **16 — 17″**, Vorderarm **2″ 8 — 9‴**. — Die Heimath ist Java und die umliegenden Eilande, auch soll die Art auf Sumatra vorkommen.

7. T. longimanus Hardw. Der langarmige Grabflatterer.

T. e rufescente fuscus, subtus dilutior, sacculo ingluviali nullo, trago securiformi.

Taphozous longimanus. Hardwicke, Linn. transact. XIV. p. 525. tab. 17. — Temm. in van d. Hoeven's tijdschr. V. p. 17.

Ist der vorigen Art nahe verwandt, unterscheidet sich aber nach Temminck folgendermassen. Sie hat weder einen Sack, noch einen kahlen Fleck am Halse, doch wissen wir nicht, ob das Männchen, wie bei **T. saccolaimus**, mit einem Siphon versehen ist. Der Kopf ist kürzer, die Schnautze stumpfer, die runden Ohren sind viel kürzer und haben mehr Querfalten, der Schädel ist minder lang, der Hirnkasten gewölbter und hinterwärts weniger hoch. Uebrigens ist die Klappe oben breiter als unten (Hardwicke sagt: **trago pedicello plano capitulo securiformi oblique margine crenulato**); der Schwanz ist mit langen Haaren besetzt. — Die Farbe nennt Hardwicke schnupftabaksbraun (**snuff brown**), Temminck schwärzlichbraun, was unten etwas minder dunkel ist; die Flughäute sind schwarz. Die Jungen sind allenthalben tief schwarz. — Die Länge giebt Hardwicke auf **5″** an, die Flugweite **14½″**. Nach Temminck ist die Länge bis zum Schwanzende **4″**, der Vorderarm **2″ 3‴**. — Als Heimath kennt man Calcutta, wo die Art gemein ist.

8. T. bicolor Temm. Der zweifarbige Grabflatterer.

T. pilis omnibus basi albis, apice nigro-fuscis, auriculis ovalibus longis caudaque nudis.

Taphozous bicolor. Temm. in van d. Hoeven's tijdschr. V. p. 18.

Diese Art unterscheidet sich von der vorhergehenden durch ihre kleinere Gestalt, durch den Schädel, durch den ganz kahlen Schwanz, durch die Ohren und die zweifarbigen Haare. Die Ohren sind eirund, lang und ganz haarlos; die Klappe ist kurz und beilförmig geendigt. Die Stirngrube ist sehr breit und tief, und die Hirnschale gewölbt. Die Haare sind alle von zwei Farben: an der Wurzel weiß, an der Spitze matt schwarzbraun; die Flügel schwarz. — Länge **3″ 6‴**, wovon der Schwanz **10‴** einnimmt; Flugweite **13″**, Vorderarm **2″ 2‴**. — Die Heimath ist Indien, woher Roux viele Exemplare einsandte.

9. T. lepturus Schreb. Der Beutel-Grabflatterer. Tab. LVII.

T. bruneo-canus, subtus pallidior, patagio lumbari ad cubitum saccato.

Vespertilio lepturus. Schreb. I. S. 173. tab. 57.

Taphozous lepturus. GEOFFR. descript. de l'Egypt. II. p. 126. — DESMAR. mamm. p. 131. — TEMM. in van d. Hoeven's tijdschr. V. p. 20.
Vespertilio marsupialis. Müller im Naturf. Suppl. S. 19.

Die Kenntniß von dieser Art beruht noch immer einzig und allein auf Schreber's Darstellung [6]). Die Angabe von Surinam als Heimath ist wahrscheinlich irrig.

XX. EMBALLONURA. Der Stummelschwanz.

Dentes primores $\frac{4}{6}$, canini superiores tricuspidati, patagium anale ultra caudam brevem longe extensum, nasus acuminatus prominulus.

Unter diesem, schon von Kuhl vorgeschlagenen Namen hat Temminck von den gewöhnlichen Fledermäusen eine Gattung abgesondert, die sich von diesen durch den kurzen, am Ende freien Schwanz unterscheidet, von **Noctilio** aber durch den Mangel einer Hasenscharte und anderes Gebiß, was letzteres auch den Hauptgrund zur Trennung von **Taphozous** abgiebt. Die Nase springt bei allen über den Unterkiefer in einem spitzen Fortsatz hervor, weshalb Spix den Gattungsnamen **Proboscidea** wählte. Der Daumen ist an der Wurzel von der Daumenhaut umwickelt, was bei **Vespertilio** nicht statt hat, mit welcher Gattung im Uebrigen die Stummelschwänze übereinkommen.

Zähne sind im Ganzen **32**, oder **34**, oder **36**, je nach dem Alter vorhanden. Schneidezähne finden sich gewöhnlich $\frac{4}{6}$, bei ganz jungen sollen nach Temminck $\frac{6}{6}$ vorkommen und bei einer alten **E. saxatilis** habe ich nur $\frac{2}{6}$ gefunden. Die Eckzähne zeichnen sich dadurch aus, daß im Oberkiefer an jeder Seite des Eckzahns noch ein kleiner abwärts gehender Seitenzacken sich findet; am untern Eckzahn wird dasselbe Verhalten angegeben, doch kann ich es von **E. saxatilis** nicht bestätigen. Backenzähne giebt es $\frac{5.5}{5.5}$ in der gewöhnlichen Anordnung [7]).

6) Müller's **V. marsupialis** habe ich im Naturf. nicht auffinden können.

7) Der Schädel von **E. saxatilis** weicht sehr von dem der Fledermäuse durch seine gedrungenere Form ab, ferner durch den kurzen und breiten Schnautzentheil, der sich von dem gro-

Von den 4 Arten dieser Gattung gehören 3 Südamerika, 1 Südasien an.

1. E. monticola Temm. **Der sundaische Stummelschwanz.**

E. saturate-fusca, subtus dilutior, rostro brevi acuto, auriculis angustis ovalibus, apice subacuminatis.

Emballonura monticola. Temm. in van d. Hoeven's tijdschr. V. (1838) p. 25. tab. 2. fig. 1, 2.

Die Schnautze ist kurz und spitz; die Nasenlöcher bilden zwei vorspringende Röhren. Die Ohren sind sehr schmal, oval, am Ende etwas zugespitzt (nach der Abbildung außen ausgerandet und mit mehreren Querfalten versehen); die Klappe ist kurz, dick und stumpf. Der kurze Schwanz hat eine freie Spitze, welche die sehr breite Schenkelflughaut durchbohrt, die durch die Fersensehnen unterstützt wird. Die Flughäute sind nackt. Obere Schneidezähne finden sich bei Jungen **6**, wovon die beiden mittelsten sehr klein sind und später ausfallen, so daß dann nur **4** vorhanden sind. Backenzähne sind allenthalben **5**. Die Haare sind von **2** Farben: auf der Oberseite sind die Haarwurzeln gelblichweiß, und $\frac{2}{3}$ bis zur Spitze sind schön dunkel schokoladebraun; unten sind die Wurzeln braun, und die Spitzen hell schokoladefarben; bei Einigen sind Kopfhaare und Vorderhals spaniolfarben. — Die ganze Länge bis zum Schwanzende ist **2″ 2 — 3‴**, bis zum Rande der Schenkelflughaut **2″ 7 — 8‴**, der Schwanz **5‴**, Flugweite **8½″ — 9″ 3‴**, Vorderarm **1″ 7‴**. — Die Heimath sind die einsamen Gegenden der Munara-Berge auf Java, doch soll diese Art auch auf Sumatra vorkommen.

2. E. saxatilis Spix. **Der gezottelte Stummelschwanz.**

E. cano-brunea, subtus albido-cana, naso prominente; humero, alarum lateribus patagiique analis basi fasciculis pilorum sparsis.

Proboscidea saxatilis. Spix vesp. bras. p. 62. tab. 35. fig. 8.
Vespertilio Naso. Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 274 mit Abbild.
Emballonura saxatilis. Temm. in van d. Hoeven's tijdschr. V. p. 27.

ßen gewölbten Hirnkasten durch eine starke Einschnürung absondert, besonders aber durch den starken und hakenförmigen Stirnfortsatz, der zur hintern Abgrenzung der Augenhöhle dient. Der Jochbogen ist kurz, aber sehr in die Höhe gekrümmt.

Von dieser durch Spix[8]) zuerst beschriebenen, aber ungenügend abgebildeten Art habe ich in hiesiger Sammlung ein ausgestopftes Exemplar und 4 im Weingeist vorgefunden, von welchen letzteren eines zum Skelet benützt wurde. Die Nase springt ansehnlich über den Unterkiefer hervor; die Nasenlöcher sind etwas röhrenförmig und nur durch eine Furche getrennt. Die Ohren, obschon merklich kürzer als der Kopf, ragen doch ansehnlich über den Scheitel empor, spitzen sich von der Wurzel an allmählig nach oben zu, setzen sich mit dem Anfangsstück des äußern Randes noch etwas unter der Linie des Mundwinkels an, sind mit 8 — 9 Querfalten versehen und in der untern Hälfte der Ränder behaart. Die Klappe ist kurz (ohngefähr $\frac{1}{3}$ der Ohrlänge), am Außenrande etwas gebogen, in der Mitte erweitert und endet sich zungenförmig. Der Schwanz hat ein ziemlich langes freies Ende und die Schenkelflughaut geht noch einmal so weit über dieses hinaus; die Sporen sind sehr lang. Die Flügel setzen sich an der Fußwurzel an, und der angelegte Vorderarm ragt weit über die Schnautze hinaus. Was diese Art noch besonders auszeichnet, ist, daß der ganze Vorderarm, ferner die Flügel längs desselben und an den Leibesseiten, so wie die obere Hälfte der Schenkelflughaut mit Büschelchen gelblicher Haare besetzt sind, die an den Leibesseiten sehr regelmäßig verlaufen. Das Gebiß hat $\frac{4}{6}$ Schneide- und jederseits $\frac{5}{5}$ Backenzähne; die obern Eckzähne haben jederseits der Wurzel einen kleinen Zacken; die untern sind einfach. — Die Farbe der Haare auf der Oberseite ist graulich gelbbraun, unten weißlichgrau; die Haarwurzeln sind dunkel; Ohren und Flughäute sind braun; die Härchen an den Ohren weißlich. — Die Länge bis zum Schwanzende ist 2″ 2 — 4‴, Schwanz 7‴, Flugweite $8\frac{3}{4}$ — 9″, Vorderarm 1″ $6\frac{1}{2}$‴, Ohr 5‴. — Die Heimath ist Brasilien, wo Spix diese Art in felsigen Gegenden am Franziski-, der Prinz von Neuwied am Mucuri-Fluße auffand.

---

8) Außerdem führt Spix noch eine **Proboscidea rivalis** an, von der er sagt: differt corpore minore, supra fusco-bruneo, subtus pallide bruneo, alis supra caput longe prominentibus. In der hiesigen Sammlung habe ich kein Exemplar unter gedachtem Namen gefunden, und da das letzte, von der Flügellänge hergenommene Merkmal auch der P. saxatilis zukommt, so halte ich P. rivalis nur für deren Junges.

3. E. canina Neuw. Der Hunds-Stummelschwanz.

E. fuliginosa, subtus paululum dilutior et subrufescens, maxilla elongata, trago brevissimo ad basin angustiore, alis nudis.

Vespertilio caninus. Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 262 mit Abbild.
Emballonura canina. Temm. in v. Hoeven's tijdschr. V. p. 29.

Ist nur durch die Darstellung des Prinzen von Neuwied bekannt. Diese Art hat in der Bildung der Schnautze einige Aehnlichkeit mit den Molossen. Der Oberkiefer ist verlängert und etwas aufgeworfen; die Ohren sind ziemlich konisch, oben etwas abgerundet, an der Innenfläche mit Querleisten bezeichnet, in der Mitte des Außenrandes schwach ausgerandet; die Klappe sehr kurz, an der Wurzel schmäler als an der abgerundeten Spitze; die Stirne ist durch den dichten Pelz hoch erhaben. Der Schwanz ist an der Spitze frei, und erreicht noch nicht die Hälfte von der Schenkelflughaut, die dünn behaart ist. Die Flügel sind schmal und nackt; das Gesicht ist ebenfalls nackt, die Sporen sind lang. — Die Farbe ist schwärzlichbraun, etwas dunkel rußfarben, auf der Unterseite etwas heller, dabei schwach ins Röthliche fallend. — Die Länge des Körpers ist 2″, des Schwanzes 8‴, Flugweite 10⅓″, Ohrlänge 5⅔‴, Sporen 6⅔‴. — Die Heimath ist Brasilien.

4. E. calcarata Neuw. Der langgespornte Stummelschwanz.

E. rutilo-fusca, subtus dilutior, ala usque ad digitorum pedis basin adnata, calcaribus longissimis.

V. calcaratus. Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 269 mit Abbild.
Emballonura calcarata. Temm. in v. d. Hoeven's tijdschr. V. p. 30.
Vespertilio Maximiliani. Fisch. synops. p. 112.

Die Schnautze ist etwas zugespitzt; der Oberkiefer länger als der untere, die Ohren sind schmal lanzettförmig, die Klappe breit und stumpf. Die Flügel reichen weiter als an den übrigen brasilischen Arten, nämlich bis zur Zehenwurzel herab, und sind mit punktirten, sich kreuzenden Linien bezeichnet. Der Schwanz ist kurz, die Sporen dagegen so lang, daß sich ihre Spitzen beinahe berühren. Die Flügel sind am Rande des Körpers, ebenso die Schenkelflughaut behaart. — Die Farbe ist oben röthlichbraun, unten blässer, röthlichfahl. — Die Länge des Körpers ist 1″ 10‴, des Schwan-

zes $5\frac{2}{3}'''$, Flugweite 11″ 3‴, Ohr 5‴, Sporen 1″ 2‴. Die Heimath ist Brasilien, wo Prinz von Neuwied diese Art am Flüßchen Jucu, unweit des Rio do Espirito Santo, entdeckte.

XXI. UROCRYPTUS. Der Scheidenschwanz.

Dentes primores $\frac{0}{6}$, patagium anale ultra caudam brevem longe extensum.

Von Temminck als Gattung aufgestellt und mir blos aus dessen Beschreibung bekannt. Von **Emballonura** unterscheidet sie sich nur durch den gänzlichen Mangel der obern Schneidezähne und den rudimentären Zwischenkiefer; die Eckzähne scheinen, wie man aus der Beschreibung folgern möchte, ebenfalls Seitenzacken zu haben. Der Unterschied von **Emballonura** ist daher nicht sehr groß, und da man junge Individuen noch nicht kennt, so wäre es leicht möglich, daß an diesen winzige obere Vorderzähne gefunden werden könnten. Das vollständige Zahnsystem ist: $\frac{0}{6}$ Schneidezähne, $\frac{1.1}{1.1}$ Eckzähne, $\frac{5.5}{5.5}$ Backenzähne. Die untern Schneidezähne sind dreilappig und getrennt; die Eckzähne haben einen starken Fanger mit einem dicken spitzen Zacken, der die Stelle von obern Schneidezähnen zu vertreten scheint; der hinterste Backenzahn ist nicht halb, wie bei **Taphozous**, sondern vollkommen. Der Schädel ist kurz, an den Jochbeinen sehr eingezogen, der Hirnschädel seitlich gewölbt mit einem aufstehenden Kamm, der Schnautzenrücken breit. Es ist nur eine Art bekannt.

1. U. bilineatus Temm. **Der zweistreifige Scheidenschwanz.**

U. e rufescente bruneus, subtus e brunescente cinereus, dorso striis 2 longitudinalibus albis ornato

Urocryptus bilineatus. Temm. in van d. Hoeven's tijdschr. V. (1838) p 33. tab. 2. fig 3, 4.

Die Schnautze ist sehr spitz; die Nasenlöcher bilden zwei vereinigte Röhren. Die Ohren sind mittelmäßig, länger als breit, in eine (scharfe) Spitze endigend und an ihrem Außenrande rund ausgeschnitten; die Klappe ist am

Innenrande schnurgerade abgeschnitten, am äußern krumm und abgerundet. Der kurze Schwanz durchbohrt die Schenkelflughaut in ihrem obersten Theile; die Daumenwurzel ist in die Fingerhaut eingewickelt. — Die Farbe ist oben und an den Halsseiten röthlichbraun, unten sind die Wurzeln der Haare braun und die Spitzen licht aschgrau. Ueber den Rücken verlaufen zwei weiße Längsstreifen, die hinter den Schulterblättern beginnen und am Bürzel enden. Die Flughäute sind kahl und schwärzlich. — Die Länge bis zum Schwanzende ist **2″ 9‴**, und bis zum Rande der Schenkelflughaut **3″ 4‴**; Schwanz **6‴**, Flugweite **8½″**, Vorderarm **1″ 8‴**. Die Heimath ist Surinam.

XXII. DICLIDURUS. Der Klappenschwanz.

Caudae externae loco valvulae 2 corneae, patagio anali affixae.

Alles, was man von dieser Gattung kennt, rührt von den Mittheilungen des Prinzen von Neuwied her, der selbst nicht mehr als ein einziges Exemplar erhalten konnte. Das Hauptmerkmal für diese Gattung ist die sonderbare Schwanzbildung. Statt eines äußerlichen Schwanzes sieht man nämlich eine doppelte Hornkapsel, welche von der Schenkelflughaut überragt wird; in die vordere Kapsel tritt der Schwanzknochen ein[9]). Die übrige Gestalt hat nichts Besonderes aufzuweisen und zeigt den Habitus unserer Fledermäuse, nur ist die Daumenwurzel, was bei diesen nicht der Fall ist, von der Daumenhaut eingehüllt.

Schneidezähne sind im Unterkiefer **6**, im Oberkiefer wahrscheinlich **2** vorhanden. Von den obern Eckzähnen wird gesagt, daß sie an ihrer hintern Seite mit einer kleinen Nebenspitze versehen sind. Backenzähne giebt es $\frac{5}{5}$, mit vorderem kleinen Lückenzahn.

Es ist nur **1** Art aus Südamerika bekannt.

---

9) Die vordere Kapsel liegt unmittelbar an der Wurzel der Schenkelflughaut auf deren Oberseite, ist hornig, hohl und bohnenförmig. Unmittelbar hinter ihr folgt die zweite Hornkapsel, die ebenfalls hohl, aber kleiner und hinten zugespitzt ist; sie kann gegen die vordere angelegt und von ihr abbewegt werden, ohne daß zwischen beiden eine Oeffnung wahrgenommen wird. Beide Klappen sind durch eine besondere feine Haut an ihrer Basis verschlossen oder von dem Körper getrennt.

1. D. albus Neuw. De weiße Klappenschwanz.

D. villosus albidus.

Diclidurus albus. Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 242 mit Abbild.; Isis 1819. S. 1629.

Der Kopf ist ziemlich klein, die Ohren breit, die Klappe breit und abgestumpft; die Sporen ziemlich lang; die Schwanzflughaut von deren Enden in einem Bogen hinüber gespannt, dabei nur nahe am Körper behaart. Die Flügel sind im Fußgelenke befestigt. Der ganze Körper ist dicht mit langen, etwas zottigen Haaren bedeckt, welche von der Nasenspitze beginnen; die Kopfseiten von der Nase bis zum Auge, der Lippenrand und das innere Ohr sind unbehaart und bräunlich. Die ganze Behaarung hat eine weißliche Farbe; die Flughäute sind hellbräunlich, die Schwanzklappen, Füße und Nägel schwärzlichbraun. — Die Länge ist 2″ 10‴, Flugweite 13 — 14″, Ohrbreite 5½‴, Ohrlänge etwa 4‴; Höhe der vordern Schwanzklappe 5‴, Breite ebensoviel. — Die Heimath ist Brasilien, wo zwischen den Wedeln der Kokospalmen an der Mündung des Rio Pardo ein einziges Exemplar gefangen wurde[10]).

---

10) Zu der Sippe der Stummelschwänze gehören vielleicht zwei Gattungen, die Leach (Linn. transact. XIII. p. 69) errichtet hat, wobei man fast annehmen möchte, als habe er mit Aufstellung dieser und mehrerer anderen Gattungen die Zoologen vexiren wollen, da ihre Entzifferung bisher meist nicht geglückt ist. 1) Celaeno, dentes incis. $\frac{2}{2}$, superiores acuminati simplices, inferiores e quatuor columnis efformati; molares $\frac{4}{4}$. Membrana postica ultra digitorum apices paululum producta; suspensorium unum, rectum, marginale. Aures distantes; auriculae minimae. Cauda 0. Die Art heißt: C. Brooksiana, dorsum ferrugineum; venter et humeri luteo-ferruginei; aures acuminatae, margine antico rotundato, postico recto. Membranae omnes nigrae. — 2) Aëllo, dentes incis. $\frac{2}{4}$, superiores bifidi, inferiores aequales, trifidi; molares $\frac{4}{6}$. Membrana ad suspensorii apices producta, recta, hinc ad apicem quasi truncata; suspensorium rectum marginale. Aures approximatae, breves, latissimae; auriculae nullae. Cauda ossea, articulis quinque exsertis, ad membranae apicem non productis. Die Art heißt: A. Cuvieri, color isabellino-ferrugineus; alae fuscescente bruneae; aures ad apices excavato-truncatae. Maaße sind weder bei dieser, noch der vorigen Art angegeben; die Heimath beider unbekannt. — Es wäre um die edle Zeit Schade, wenn man sich mit der Deutung dieser stümperhaften Diagnosen lange bemühen wollte.

2te Sippe. GYMNURA. Kahlschwänze.

Cauda patagio anali longior, apice elongata libera.

Während bei den Stummelschwänzen der Schwanz viel kürzer als die Schenkelflughaut ist, ist er umgekehrt bei den Kahlschwänzen viel länger als diese, so daß das mehr oder minder lange Ende frei hervorsteht.

XXIII. DYSOPES. Der Grämler.

Dentes primores $\frac{2}{6}$, $\frac{2}{4}$ (in junioribus $\frac{2}{4}$, $\frac{4}{6}$), rostrum crassum labro tumido laxo, auriculae amplae approximatae aut connatae, cauda elongata apice libera.

Die Grämler (**Dysopes Illig.**, **Molossus Geoffr.**) zeichnen sich aus durch einen untersetzten Körper, dicken Kopf mit angeschwollenen Lippen, von denen die obere, wie bei einem Bullenbeißer, mehr oder minder herabhängt, durch sehr breite, vorwärts geneigte, die Augen bedeckende, abgerundete Ohren, welche auf der Stirne entweder ganz verwachsen, oder sich hier doch wenigstens sehr genähert sind; ferner durch einen mehr oder minder langen Schwanz, dessen Spitze frei aus der Schenkelflughaut hervorspringt, endlich durch schmale Flügel, die mit dem robusten Körper in keinem gehörigen Verhältnisse stehen. Die Klappe (**Tragus**) sitzt ziemlich tief innerlich am Grunde; mit Unrecht wird das am Ende des Außenrandes des Ohrs ansitzende und linsenförmige Läppchen für den Tragus gehalten.

Das Gebiß zeigt hinsichtlich der Zahl der untern Vorderzähne eine große Verschiedenheit, wornach Geoffroy **3** Gattungen annahm: **Molossus** mit $\frac{2}{2}$, **Nyctinomus** mit $\frac{2}{4}$ und den Savischen **Dinops** mit $\frac{2}{6}$ Schneidezähnen. Temminck hat jedoch an vielen Beispielen nachgewiesen, daß eine und dieselbe Art **6**, oder **4**, oder **2** oder gar keinen untern Schneidezahn aufzuweisen hat nach ihrem verschiedenen Altersstande. In der ersten Jugend zeigen sich nämlich **6** oder **4**, von welchen die seitlichen durch Entwicklung der untern Eckzähne ausgestoßen werden, so daß sich im mittleren Alter nur **2** finden, die mitunter im hohen Alter auch verloren gehen. Im Oberkiefer sind regelmäßig **2** Schneidezähne vorhanden, doch erwähnt Tem-

minck zwei Fälle, wo sich bei jungen Thieren (von **D. nasutus** Temm. und **velox**) seitwärts noch ein kleinerer Zahn fand, so daß die Zahl der obern Schneidezähne dadurch auf 4 gebracht wurde. — Die Eckzähne sind groß; die untern ruhen auf einem starken Ansatze, der im Alter mit dem der andern Seite zusammenstößt. — Backenzähne sind gewöhnlich $\frac{4}{5}$, seltener $\frac{5}{5}$ vorhanden; im letzteren Falle ist ein sehr kleiner abnormer Lückenzahn da, der leicht ausfällt; die ächten Backenzähne sind wie die der Vespertilionen beschaffen. Im Ganzen wechselt also die Zahl sämmtlicher Zähne zwischen **34 — 24**.

Der Schädel ist meist ziemlich kurz: Gesichts- und Hirntheil von einander stark abgeschnürt; die Scheitelleiste hoch und lang; ein hinterer Augenhöhlen-Fortsatz des Stirnbeins fehlt; der Zwischenkiefer ist vollständig. Das Ellenbogenbein reicht als ein dünner Griffel bis über die Mitte vor; die Ellenbogenscheibe ist groß. Von den Phalangen der Finger zeigt sich am Zeigefinger nur ein kurzes knöchernes Rudiment, das gleich sehnig wird; der Mittelfinger hat 2 knöcherne Phalangen; am 4ten Finger ist nur der Anfang des 2ten Gliedes knöchern; der kleine Finger hat 2 vollständige Phalangen. Das Becken ist geöffnet; das Wadenbein ist vollständig und ziemlich stark; die Kniescheibe deutlich.

Die Verbreitung dieser Gattung reicht über die warmen Länder beider Erdhälften; eine einzige Art gehört Südeuropa an.

a) Europaei (Dinops Savi).

1. **D. Cestonii** Savi. **Der europäische Grämler.** Tab. LXI. A.

D. cano-bruneus leviter flavicans, dorso obscuriori, auriculis magnis connatis, cauda usque ad medium involuto.

Dinops Cestonii. Savi, nuov. giorn. di letter. n. 21. p. 230; Bullet. des sc. nat. VIII. p. 386. — Temm. monogr. I. p. 262. — Keys. u. Blas. in Wiegm. Arch. V. S. 304.

Savi hat diese Art entdeckt, und als eigene Gattung **Dinops** aufgestellt, welche letztere jedoch nicht beibehalten werden kann, da sie alle Merkmale von **Dysopes** trägt. An Backenzähnen giebt Savi, wie Keyserling und Blasius $\frac{5}{5}$ ($\frac{1}{2}$.$\frac{4}{3}$) an; an Schneidezähnen jener $\frac{2}{6}$, diese $\frac{2}{4}$, so

daß die Zahl der untern Vorderzähne wie bei den andern Arten ebenfalls veränderlich ist. Mit den vorliegenden Beschreibungen konnte ich ein schönes Weingeist-Exemplar der würzburger Sammlung vergleichen, nach welchem ich auch die folgende Darstellung entworfen habe[11]). Die Ohren sind sehr groß, gerundet, ihr innerer, mit langen Haaren besetzter Rand erst auf der Stirne zusammenstoßend; der äußere Rand bildet an seinem Grunde einen bogigen Lappen, der vorn etwas über dem Mundwinkel endigt. Der Kiel springt schief der Länge nach als ein starker Lappen hervor, welcher das kleine Auge bedeckt; die Klappe ist sehr kurz und nach oben erweitert; außerdem zählt man am Ohre 12 — 14 Querfalten. Die Schnauze, welche weit über die Unterlippe vorspringt, ist schief abgestutzt: die Nasenlöcher weit von einander entfernt, rundlich und seitwärts geöffnet; die dicke hängende Oberlippe in Querfalten gelegt und am Rande dicht behaart. Die sehr ausgeschnittenen Flügel enden noch vor der Fußwurzel; der Daumen der Hinterfüße sondert sich von den andern Zehen merklich ab. Der mäßig dicke Schwanz steht zur Hälfte (an dem mir vorliegenden Exemplare etwas mehr) über die Schenkelflughaut hervor. — Die Farbe, welche ich nach dem Weingeist-Exemplare nicht mit Sicherheit angeben konnte, ist nach Savi graubraun, etwas ins Gelbliche ziehend, auf dem Rücken dunkler braun; Schnauze, Ohren, Flughäute und Schwanz braunschwarz. —

Länge, gerade, des Körpers	3″	1‴	Länge des Kopfes	1″	3‴
— des Schwanzes	1	10	— des Vorderarms	2	3
— des Ohrs	1	0	Flugweite	14	0

Die Heimath ist das mittlere und südliche Italien, wo Savi zuerst mit dieser Art, die sich in Häusern aufhält, bekannt wurde. Mit dem egyptischen **D. Rüppellii** ist sie nahe verwandt, aber schon durch die Färbung von diesem verschieden.

b) Africani.

2. D. Rüppellii Temm. Der mausgraue Grämler.

D. unicolor murinus, auriculis amplissimis, cauda crassa ultra dimidium libera.

Dysopes Rüppellii. Temm. monogr. I. p. 224. tab. 18 (Thier), tab. 23. fig. 6 — 8 (Schädel).

11) Die schöne Abbildung verdanke ich der Gefälligkeit des Herrn Nathusius.

Die Ohren sind ungemein groß, vorwärts geneigt; ihr innerer Rand nicht vereinigt, sondern sich von der Stirne in eine gemeinschaftliche Basis vorziehend; die Ohrwurzel mit einer innern Klappe und einem äußern Läppchen versehen. Die Lippen sind breit, hängend und gefaltet; eine starke Falte bedeckt die Augen. Der Schwanz ist so lang als der Leib, dick, niedergedrückt, nur zur kleinern Hälfte in die Schenkelflughaut gehüllt, welche keine Muskelbündel hat. Der Daumen an den Hinterfüßen ist etwas freier als die andern Zehen. Die Flügel sind schmal aber lang. Der Pelz ist fein und glatt; die Flügel sind oben und unten längs der Seiten mit einer breiten Haarbinde eingebunden; die Zehen sind mit weißlichen Haaren bedeckt. Schneidezähne hat Temminck $\frac{2}{4}$ und $\frac{2}{6}$ gefunden; im Oberkiefer ein sehr kleiner abnormer Lückenzahn. — Die Farbe ist einförmig mausgrau, unten etwas heller. — Die ganze Länge ist 5″ 2 — 6‴, wovon der Schwanz 2″ einnimmt; Flugweite 14½″. — Die Heimath ist Egypten, wo Rüppell diese Art in Gewölben entdeckte.

3. D. Geoffroyi Temm. Der rothrückige Grämler.

D. rufus, subtus fuscus, auriculis mediocribus, cauda gracili usque ad medium involuta.

Dysopes Geoffroyi. Temm. monogr. I. p. 226. tab. 19 (Thier), tab. 23. fig. 9 (Gebiß).

Nyctinomus aegyptiacus. Geoffr. descript. de l'Egypt. II. p. 28. tab. 2. — Desmar. mamm. p. 116.

Die Ohren sind mittelmäßig, gerundet, am obern Rande etwas unregelmäßig gekrümmt, ihr innerer Rand nicht vereinigt. Die Oberlippe ist von seichten Falten durchzogen. Der Schwanz ist dünne, so lang als der Leib, zur Hälfte in die Schenkelflughaut eingehüllt, die keine Muskelbündel hat. Der Pelz ist dicht; die Flügel an den Seiten mit einem Haarbande eingefaßt. Untere Schneidezähne zählte Temminck an einem Exemplare 2; Geoffroy führt 4 an, während seine Figuren 6 zeigen. — Die Farbe ist oben roth, besonders am Hinterkopf; auf dem Bauch braun mit einer sehr schwachen weißen Binde längs der Mittellinie und etwas röthlich gegen die Seiten. — Die ganze Länge ist 3″ 5‴, Flugweite 9¼″, Vorderarm

1″ 7‴. — Die Heimath ist Egypten, wo Geoffroy die Art in Gräbern und andern unterirdischen Gewölben entdeckte.

4. D. pumilus Cretzschm. Der Zwerg-Grämler.

D. nigricante-fuscus, subtus pallidior.

Dysopes pumilus. Cretzschm. in Rüppell's Atl. S 69. tab. 27. fig a.

Seinen Formen nach ein Miniaturbild von D. Rüppellii. Die Haare sind fein und wollig. Die Farbe der Oberseite nebst den Flügeln und Ohren ist schwarzbraun, die Unterseite des Körpers heller. — Die Länge des Körpers ist 1″ 9‴, Schwanz 10‴, Flugweite 7½″, Ohrhöhe 6‴. — Rüppell hat diesen Grämler in alten Wohnungen von Massauah gefunden.

c) Asiatici.

5. D. torquatus. Horsf. Der nackte Grämler.

D. nudus, collo fascia pilosa cincto, pollice podariorum libero opposito.

Cheiromeles torquatus. Horsf. zool. research. n. 8. mit Abbild.

Dysopes cheiropus. Temm. monogr. I. p. 218. tab 17 (fig. Horsf.); tab. 23. fig. 1 — 5 (Schädel nach Horsf.).

Von Horsfield und Temminck nach einem und demselben Exemplare beschrieben. Die Ohren sind von einander gesondert, lang und zugespitzt; ein kurzes, halb herzförmiges Läppchen sitzt an ihrem untern Theil, und eine kleinere Klappe an dem innern. Die innere Zehe der Hinterfüße ist frei und den übrigen, wie ein Daumen, entgegen setzbar; außerdem ist sie mit einem starken Nagel versehen, der durch einen Busch langer Haare bedeckt wird. Der Schwanz ist dick und zur Hälfte von der sehr kurzen Schenkelflughaut eingehüllt, welche letztere viele Muskelbündel zeigt. Die Flügel entspringen auf der Oberseite des Rückens nahe der Mittellinie, hängen aber auf dem untern Theil den Seiten an. Schneidezähne fanden sich [2]. Der Pelz fehlt; nur um den Hals findet sich eine Art Krause von braunen Haaren; die Schenkelflughaut und die Schenkel sind mit kurzen Haaren dünne besetzt; ein sehr kurzer, nur durchs Anfühlen oder unter der Loupe erkennbarer Flaum bedeckt den Bauch. Der Rücken ist völlig nackt; an der Schnauze

finden sich einzelne kurze Haare. — Die ganze Länge ist 5″ 2‴, Flugweite 21″, Vorderarm 3″.

6. D. plicatus Buchan. Der Falten-Grämler.

D. flavo-cinereus, subtus pallidior, auriculis rotundis magnis, labiis plicatis, cauda usque ad medium involuta.

Vespertilio plicatus. Buchanan, Linn. transact. V. p. 261. tab. 13.
Dysopes plicatus. Temm. monogr. I. p. 223.
Nyctinomus bengalensis. Geoffr. descript. de l'Egypt. II. p. 130. — Desmar. mamm. p. 116.

Die Ohren sind groß, rund, auf der Stirn einander genähert, aber nicht vereinigt, ihr oberer Rand ist mit kleinen Warzen besetzt. Die hängenden Lippen sind mit senkrechten Falten und kurzen Haaren versehen. Der Schwanz ist zur Hälfte von der Flughaut umhüllt, in der äußern Hälfte frei; die Flügel entspringen von den Seiten. Schneidezähne, wie sie im erwachsenen Zustand beobachtet wurden, sind $\frac{2}{2}$ vorhanden. Der Körper ist behaart; die Schenkelflughaut nackt; die Flügel längs der Seiten mit einem Haarbande eingefaßt. — Die Farbe ist graufahl, unten etwas heller [12]). — Die ganze Länge ist 4″ 3‴, wovon der Schwanz 1″ 9‴ wegnimmt; Flugweite 11″ 6 — 7‴. — Die Heimath ist Calcutta, wo dieser Grämler in Höhlen und alten Gebäuden sich aufhält [13]).

7. D. tenuis Horsf. Der dicklippige Grämler.

D. nigro-fuscus, subtus cinereus, auriculis amplis connatis, labro crassissimo plicato, cauda gracili maximam partem libera.

Dysopes tenuis. Temm. monogr. I. p. 228. tab. 19 bis tab. 23. fig. 10 — 16 (Schädel), 24 fig. 1 (Skelet).
Nyctinomus tenuis. Horsf. zool. research. n. 5. mit Abbild.

---

12) Buchanan nennt die Schwingen und nackten Theile rußfarben, die Haare mit aschfarben gemischt, unten blasser.

13) Gray (ann. of nat. hist. III. p. 6) sagt im Gegensatz von Temminck: ears united in front on a common tubercle; auch giebt er eine Daumenscheibe wie bei Dysopes macrotis und Thyroptera an, wovon weder Buchanan noch Temminck spricht, so daß wohl Gray's D. plicatus eine andere Art ist.

Der Kopf ist groß und dick; die Nasenlöcher vorspringend; die Lippen sehr angeschwollen: die Oberlippe mit **9 — 10** senkrechten Falten, die Unterlippe mit einigen Reihen kleiner Warzen auf den dicken Rändern, zwischen welchen in der Mitte des Kehlganges eine einzelne größere Warze steht. Die Ohren sind beträchtlich groß, überragen flügelartig zu beiden Seiten weit den Kopf, haben einen innern großen Umschlag und sind vor der Stirne mit einander verwachsen. Der Schwanz ist ziemlich lang, rundlich, dünne, und nur zur kleinern Hälfte von der Schenkelflughaut umfaßt [14]), welche ziemlich breit endigt und von Muskelfasern unterstützt wird. Die äußere und innere Zehe sind seitlich, so wie auch die Nagelwurzeln mit weißen Haaren besetzt. Die Flügel sind sehr schmal, namentlich dem Ellenbogengelenke gegenüber. — Der Pelz ist glatt und weich. — Die Farbe ist oben schwarzbraun, unten grau; die Flughäute und Ohren sind rußschwarz. — Die Länge des Körpers ist **2″ 3‴**, der Schwanz **1″ 5‴**, wovon **1″** frei ist; Flugweite **10½ — 11″**, Vorderarm **1″ 9‴**; größter Durchmesser des Ohrs **8‴**. — Die Heimath ist Java, vielleicht auch Sumatra und Banda [15]).

d) Americani.

8. D. ursinus Spix. **Der schwarze Grämler.**

D. totus niger, auriculis latissimis in taeniam versus nares protensam connatis.

Molossus ursinus. Spix vesp. bras. p. 59. tab. 35. fig. 4.

Dysopes Alecto. Temm. monogr. I. p. 231. tab. 20 (Thier), 23 fig. 23 — 26 (Schädel).

Der Körper ist untersetzt; der Kopf kurz, die Schnautze abgestutzt, die

---

14) So finde ich es an 2 Exemplaren im Weingeist, und Horsfield hat dieselbe Angabe. Temminck sagt dagegen, daß die obere große Schwanzhälfte von der Schenkelflughaut umwickelt sey.

15) Horsfield erwähnt noch einer andern javanischen Art, die weder mir noch Temminck bekannt ist, und die er Nyctinomus dilatatus nennt mit folgender Diagnose: N. fusco-nigricans subtus dilutior, membrana ad hypochondria dilatata, cauda gracili ad medium adnata, membrana interfemorali fibris muscularibus rarioribus instructa.

Was Fr. Cuvier's (Dents des mammif. p. 49) Dysopes mops aus Indien mit $\frac{2}{?}$ Schneide= und $\frac{5}{5}$ Backenzähnen seyn soll, ist ganz ungewiß.

Lippen ungerunzelt; die Nasenlöcher weit auseinander; die Ohren etwas breiter als lang, auf der Stirne miteinander vereinigt, innerlich durch eine schiefe Falte abgetheilt; das äußere linsenförmige Läppchen groß, die Klappe sehr klein. Untere Schneidezähne finden sich an unserem Exemplare 2. Am Ende des Vorderhalses zeigt sich eine ziemlich tiefe Tasche. Der Schwanz ist zur größern Hälfte von der Schenkelflughaut umhüllt. Die Behaarung ist reichlich und weich; die Farbe glänzend schwarz, auch Schnautze, Ohren und Flughäute sind schwarz. — Die Länge des Körpers ist $3\frac{1}{2}''$, des Schwanzes $2''$, wovon $\frac{3}{4}''$ frei sind, Flugweite $15''$, Ohrlänge $6'''$, Ohrbreite $6\frac{3}{4}'''$, Vorderarm $2''$. — Die Heimath ist Brasilien; Spix hat diese Art in der Provinz Para entdeckt.

9. D. perotis Neuw. Das Taschenohr.

D. saturate rufo-fuscus, subtus dilutior, auriculis amplissimis connatis, in sacculos duos divisis, rostro crasso.

Dysopes perotis. Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 227 mit fig.

Molossus rufus. Geoffr. ann. du mus. VI. p. 155. — Desmar. mamm. p. 112.

Dysopes rufus. Temm. monogr. I. p. 230, 261. tab. 23. fig. 17—19 (Schädel).

Da der Prinz von Neuwied zuerst vollständig diese Art beschrieben hat, so behalte ich auch den von ihm gegebenen Namen bei. Der Kopf ist dick und groß; die Nasenkuppe vortretend und gespalten; die Lippen haben einen verdickten und besonders die obere einen doggenartig herabhängenden Rand. Die Ohren sind kolossal und durch einen dicken hohen Längsknorpel innen in zwei Säcke abgetheilt. Die Ohrwurzel so breit als die Kopflänge, indem sie am Hinterhaupte beginnt und etwa $3'''$ weit von der Nasenspitze endigt, wo sich beide Ohren vereinigen. Ihr Rand ist glatt, beinahe halbkreisförmig und ausgedehnt etwa $1''\ 2'''$ hoch über dem Kopfe erhaben; die hintere Ohrtasche ist innen mit Quertaschen bezeichnet. Diese großen Ohren zieht das Thier am Tage, wie eine Mütze, über die Augen herab. Untere Schneidezähne fand der Prinz an seinem Exemplare keine; Temminck sah an einem 2, an einem andern 4. Auf der Brust zeigt sich eine große nackte Drüse, aus der eine Feuchtigkeit schwitzt. Der Schwanz ist lang und etwa bis zur Mitte von der Schenkelflughaut eingehüllt. Die Flügel sind lang und schmal, an den Leibesseiten behaart. Die beiden äußern Zehen an

jedem Fuß, so wie alle Nagelglieder desselben sind behaart. Die Behaarung des Körpers ist dicht und weich. — Die Farbe ist auf der Oberseite dunkel röthlich-graubraun (Temminck nennt sie dunkel kastanienbraun), unten blasser; das Gesicht ist graubraun; Ohren, Flughäute und Schwanz schwärzlichbraun; der Unterkiefer blaß fleischbraun. — Die Länge des Körpers ist 4″ 3‴, des Schwanzes 1″ 10‴, Flugweite 21″. — Die Heimath ist Brasilien, wo der Prinz von Neuwied diese Art in einem Gebäude am Parahyba erhielt.

10. D. nasutus Spix. Der braunrothe Grämler.

D. rufo-castaneus, subtus albido-rufescens, auriculis latis disjunctis, cauda dimidia fere libera.

Molossus nasutus. Spix vesp. bras. p. 60. tab. 35. fig. 7.

Temminck ist der Meinung, daß Js. Geoffroy's **Nyctinomus brasiliensis** identisch mit dem **Molossus nasutus** von Spix sey und faßt beide unter dem Namen **D. nasutus** zusammen, was unrichtig ist, da der **M. nasutus** von Spix durch Färbung wie durch Größe sich unterscheidet. Dieß hat schon Wagler[16]) richtig bemerkt; dagegen stellt er ihn fälschlich mit **M. fumarius** zusammen, der, wie nachher gezeigt werden wird, sehr verschieden davon ist. Die Sammlung besitzt von **D. nasutus Spix** nur ein einziges ausgestopftes und weibliches Exemplar, an dem durchs Eintrocknen die Schnautze sich mag merklich verändert haben. So wie sie jetzt ist, ist die Nase etwas vorspringend und die Seiten der Schnautze haben einige Querfalten. Die Ohren sind ebenfalls etwas eingeschrumpft, aber, wie man deutlich sieht, vollständig getrennt, so daß die Behaarung zwischen ihren innern Rändern hindurch sich zieht. Sie haben eine sehr breite, etwas abgerundete Form, ragen über den Scheitel nur wenig hervor und haben eine innere Querfalte. Der Schwanz ist zur etwas größern Hälfte von der Schenkelflughaut eingehüllt, welche sich nach hinten stark verschmälert; er besteht aus 10 Wirbeln, von denen die letzten 5 frei hervorragen. Die Behaarung ist lang, weich und reichlich, erstreckt sich auch auf den Ansatztheil der Flügel an den Seiten, und ein ganz dünner Haaranflug findet sich noch neben

---

16) Natürl. System der Amphib. S. 10.

dem Vorderarme. Sonst sind die Flügel nackt und schmal, und nebst der ganz kahlen Schenkelflughaut sehr durchscheinend. Die kurzen und dünnen Zehen sind mit langen Haaren besetzt. Untere Schneidezähne sind 2 vorhanden. — Die Farbe der ganzen Oberseite ist ein schönes und dunkles Kastanienroth-braun, mit etwas hellerer Färbung an der Wurzel. Die Unterseite ist blaß-weißrostig, indem die Haarwurzeln breit weiß und die Spitzen licht rostgelb-lich sind; auf der Brust ist letztere Färbung am merklichsten. Die Flughäute sind sehr hell gefärbt. — Die Länge bis zur Schwanzwurzel ist fast 3½″, der Schwanz ist 2″ 2‴, wovon nicht ganz 1″ frei hervorragt; die Flug-weite 12½ — 13″, der Vorderarm 1″ 9‴. Als Heimath bezeichnet Spix den St. Francisci-Fluß.

11. D. abrasus Temm. Der kurzhaarige Grämler.

D. splendide castaneus, subtus dilutior, auriculis disjunctis, patagiis nigris, vellere raso.

Dysopes abrasus. Temm. monogr. I. p. 232. tab. 21.

Blos aus Temminck's Darstellung bekannt. Die Ohren sind fast so breit als hoch, und getrennt; der Kopf kurz und stumpf; die Jungen haben 4 Schneidezähne. Der Schwanz ist zur kleinern Hälfte frei. Der Pelz ist kurzhaarig, aber dicht; die Haare scheinen ihrer Länge nach mehr oder min-der angewachsen zu seyn. Die Haut, welche den Vorder- mit dem Ober-arm verbindet, eine Binde längs des ersteren, die Wurzel des kleinen Fin-gers, und der Raum zwischen diesem und dem vorletzten sind ebenfalls kurz be-haart; alle diese Theile aber sind unten nackt. Die Farbe der Oberseite ist sehr lebhaft und glänzend kastanienfarbig, unten heller und matt; die der Flughäute schwarz. — Die Länge des Körpers an einem jungen In-dividuum ist 3″ 2‴, der Schwanz 1″ 1‴, wovon der freie Theil 6‴ wegnimmt; Flugweite 9″ 7‴, Abstand der Ohren 2‴. — Als Hei-math ist das Innere Brasiliens bezeichnet. Von D. nasutus Spix un-terscheidet sich dieser Grämler durch geringere Größe, namentlich kürzern Schwanz, kurze Behaarung und schwarze Flughäute.

12. D. Naso Wagn. Der gemeine Grämler.

D. griseo-bruneus, subtus dilutior, patagiis bruneis, auriculis magnis disjunc-tis, labiis rugosis.

Nyctinomus brasiliensis. Is. Geoffr. ann. des sc. nat. I. p. 343. tab. 22. fig. 1 — 4.

Dysopes nasutus. Temm. monogr. I. p. 233. tab. 24. fig. 2, 3 (Skelet).

Es ist schon vorhin bemerklich gemacht worden, daß Temminck's **D. nasutus** spezifisch von dem **M. nasutus Spix** verschieden ist, daher ich auch den Namen ändern muß, ohne den vagen von Is. Geoffroy annehmen zu können. Die Schnauze dieses Grämlers ist kurz; die Nasenlöcher vorspringend; die Lippen mit Querfalten besetzt; die Ohren groß abgerundet und getrennt. Untere Schneidezähne hat Temminck nach den verschiedenen Altersstufen **6**, oder **4**, oder **2** gefunden. Der Schwanz ist lang und zur Hälfte eingehüllt. Der Pelz ist kurz und weich; die Zehen der Hinterfüße sind mit langen weißen Haaren besetzt; auf der Unterseite der Flügel verläuft längs den Leibesseiten eine Haarbinde. — Die Farbe der Oberseite nennt Temminck trüb oder fahl braun, mit gleicher Färbung bis zur Wurzel; die Flughäute sind braun [17]). — Die Länge des Körpers beträgt, nach Temminck, **2″ 6‴**, des Schwanzes **1″ 6‴**, die Flugweite **10″ 8‴**. — Die Heimath ist Brasilien, wo diese Art häufig vorkommt, doch hat sie Spix nicht mitgebracht.

13. D. velox Natterer. Der schnelle Grämler.

D. castaneus, subtus dilutior, pilis omnibus unicoloribus, auriculis conjunctis, apertura glandulosa in collo antico.

Dysopes velox. Temm. monogr. I. p. 234. tab. 22. fig. 1 (Thier), 23 fig. 22 (Zähne).

Molossus velox. Horsf. zool. journ. III. p. 236.

Diese Art ist ähnlich dem **D. ursinus**, aber merklich kleiner, die Ohren ebenfalls vereinigt und von derselben Form, aber ohne Hautfortsatz auf dem Nasenrücken; der Lappen ist abgerundet mit verschmälerter Basis.

---

17) Nach 11 Exemplaren bestimmt Is. Geoffr. die Farbe folgendermassen: sie hat immer einen grauen Grund, aber mit einer braunen Schattirung, die vom Schwarzbraunen bis ins Fahlbraune wechselt, so daß man im Allgemeinen sagen kann, die Farbe ist braungrau, mit einem grauen und minder dunklen Ton gegen die Bauchgegend, etwas dunkler an der Brust, noch dunkler und brauner auf dem Rücken. Schon diese Beimengung von Grau unterscheidet den Temminckschen D. nasutus von dem Spixschen, dessen Braun mit Roth gemischt ist.

Die Lippen sind ungerunzelt. Der Schwanz ist ohngefähr zur Hälfte von der Schenkelflughaut eingeschlossen. Am Vorderhalse findet sich wie bei **D. ursinus** eine kleine Tasche. Die Farbe ist oben dunkel kastanienbraun, unten heller; alle Haare sind einfarbig. Die Länge des Körpers ist **2″ 2‴**, des Schwanzes **1″ 2‴**, Flugweite **10″**, Vorderarm **1″ 6‴**. — Die Heimath ist Brasilien, wo Spix und Natterer diese Art entdeckten; auch kommt sie, nach Horsfield's Beschreibung, auf Cuba vor [18]).

14. D. fumarius Spix. Der raucherige Grämler.

D. nigro-fuscus, subtus cinereo-bruneus, pilis omnibus basi albis, auriculis in taeniam ad nares decurrentem coadunatis.

Molossus fumarius. Spix vesp. bras. p. 60. tab. 35. fig. 5, 6.

Dysopes obscurus. Temm. monogr. I. p. 236. tab. 22. fig. 2.

Molossus obscurus. Geoffr. ann. du mus. VI. p. 155. — Desmar. mamm. p. 114.

Wenn Temminck nach Ansicht des Geoffroy'schen Exemplares uns nicht versicherte, daß dessen **M. obscurus** mit dem seinigen identisch wäre, so würde man es aus der ganz ungenügenden Angabe des pariser Zoologen nicht errathen haben. Auch hat Temminck ganz richtig vermuthet, daß sein **D. obscurus** mit dem **M. fumarius** von Spix in eine Art zusammenfällt. Der **D. fumarius** ist dem **D. velox** an Größe und Form ähnlich, aber

---

18) Gray (ann. of nat. hist. III. p. 6) trennt von dem brasilischen **D. velox** Temm. den kubanischen von Horsfield ab, und giebt letzterem den Namen **Molossus tropidorhynchus** mit der Diagnose: chesnut, nose with a longitudinal central ridge and then a nearly straight crenulated cross ridge over the nostrils; tail tapering, thin. Sehr gemein in der Stadt Havannah. — Den brasilischen oder Temminckschen **Molossus velox** charakterisirt Gray dagegen als: chesnut, nose with a diverging ridge from the centre of the space between the nostrils; tail thick. — Und indem er von **M. tropidorhynchus** noch bemerkt, daß er ebenfalls die Halstasche habe, fügt er hinzu, daß diese Art dem **D. velox** sehr ähnlich sey, aber kleiner, und daß sie nur eine einzige mittlere Leiste zwischen den Nasenlöchern habe, welche gegabelt sey und eine Querleiste über jedes sende; während bei dieser Art zwei schiefe Leisten getrennt fast bis zur Basis verlaufen. Dieß kann ich für den brasilischen **D. velox** in so fern bestätigen, als bei ihm auf dem Vorderende der Nasenscheidewand eine feine Leiste aufsteigt, die sich bald spaltet, so daß jeder Ast bogenförmig über das Nasenloch seiner Seite hinweg zieht.

die Flügel sind etwas breiter, die Schienbeine etwas länger, die halbrunden Ohren durch ein Band vereinigt, das sich bis zu den Nasenlöchern fortsetzt. Der Schwanz ist zur größern Hälfte eingehüllt, der Rest ganz frei. Die Oberlippe ist ungerunzelt, aber weißlich behaart. — Die Haare sind von zwei Farben: auf der Oberseite schwärzlichbraun mit weißer Wurzel; auf der Unterseite heller braun und ebenfalls mit weißer Wurzel. Die Ohren sind schwarz, die Flügel schwarzbraun. — Die Länge des Körpers ist 2″ 3‴, des Schwanzes 1″ 10‴, Vorderarm 1″ 9‴; die Flugweite giebt Spix auf 12½″ an [19]). — Die Heimath ist Brasilien, wo Spix diesen Grämler häufig in Häusern am Fluße Itapicuru fand; nach Temminck kommt er auch in Surinam vor.

15. **D. laticaudatus** Geoffr. **Der saumschwänzige Grämler.**

D. obscure fuscus, subtus dilutior, auriculis conjunctis, labro verticaliter rugoso, cauda usque ad finem limbata.

Molossus laticaudatus. Geoffr. ann. d. mus. VI. p. 156. — Desmar. mamm. p. 115. — Rengger's Paraguay S. 87.

Chauve souris obscure ou huitième. Azar. ess. II. p. 286.

Es folgen nun 4 Arten von Grämlern aus Paraguay, denen Geoffroy zwar systematische Namen beigelegt hat, die aber bisher nur unvollständig durch Azara bekannt waren, bis Rengger sie in neuerer Zeit genau geschildert hat. Die Ohren dieser Art ragen nicht über den Kopf empor, sind halbkreisförmig und 3½‴ hinter der Schnautzenspitze mit einander vereinigt. Die Schnautze ragt beträchtlich über den stumpfen Oberkiefer vor; die Oberlippe hat eine Menge senkrechter Runzeln und hängt auf beiden Seiten, wie bei den Doggen, über die Unterlippe herab. Die Schenkelflughaut hüllt die Hälfte des Schwanzes ein, und verläuft auf der andern Hälfte als ein schmaler Saum bis zur Schwanzspitze, was nur noch bei einer einzigen andern Art vorkommt. Die Flügel erstrecken sich bis zum Tarsus. Die Behaarung ist kurz und weich; Schnautze, Ohren und Flughäute sind nackt. Die Farbe ist schwärzlichbraun, was am Bauch ins Bräunlichgraue über-

---

19) Temminck giebt an: Körper 2″ 2‴, Schwanz 1″ 1‴, Vorderarm 1″ 5‴, Flugweite 9″.

geht. Die Schnautze, Ohren und Flughäute sind bräunlichschwarz; eben so die Extremitäten und der Schwanz, deren Farbe jedoch ins Fleischrothe fällt. — Die ganze Länge ist 5″, wovon der Schwanz 1″ 10‴ einnimmt; die Flugweite 15″. — Die Heimath ist Paraguay; Rengger fand diese Art in Tapua, 4 Stunden von Asuncion und nennt sie selten.

16. D. coecus Rengg. Der blinde Grämler.

D. fuscus, auriculis conjunctis, labro verticaliter rugoso, cauda versus apicem libera, haud limbata.

Molossus coecus. Rengger's Paraguay. S. 88.

Petite Chauve-souris obscure ou neuvième. Azar. ess. II. p. 228.

Die Farbe und Behaarung ist wie bei voriger Art, nur ist der Bauch braun statt bräunlichgrau und das Gesicht minder behaart. Die Ohren, wenn sie an den Kopf angelegt werden, ragen nach oben und hinten über denselben hervor; sie vereinigen sich miteinander ungefähr 2‴ hinter der Spitze der Schnautze, und sind innerlich mit Querfalten versehen. Der untere Schenkel der Anthelix erstreckt sich so weit nach vorn, daß das Auge zwischen beiden Schenkeln wie in einer Vertiefung liegt. Die Schnautze ist wie bei voriger Art, und die Oberlippe ist gleichfalls gerunzelt. Die Flügel reichen nur bis zur Mitte des Beines. Die ganze Länge ist 4″, der Schwanz 1″ 7‴, Flugweite 1′, Breite des Ohrs 10‴, Höhe desselben 8‴. — Die Heimath ist Paraguay, wo Rengger diese Art in der Nähe von Asuncion, aber selten, fand.

17. D. crassicaudatus Geoffr. Der glattlippige Grämler.

D. rutilo-fuscus, subtus pallidior, auriculis conjunctis, labro glabro, cauda usque ad finem limbata.

Molossus crasssicaudatus. Geoffr. ann. d. mus. VI. p 156. — Desmar. mamm. p. 115. — Rengger's Paraguay S. 89.

Chauve-souris brun-cannelle ou dixième. Azár. ess. II. p. 290.

Die Schnautze ist wie bei den beiden vorigen Arten, aber die Oberlippe ist nicht gerunzelt, und die Ohren, welche zwar vereinigt sind, sind lange nicht so groß. Die Flügelhaut läuft bis an das Fußgelenk hinab. Die Schenkelflughaut umgiebt den Schwanz auf zwei Drittel, und setzt sich am übrigen

Theile als ein schmaler Saum bis zur Spitze fort. — Die Farbe der Oberseite ist röthlichbraun, der Unterseite bräunlichroth; die nackten Theile schwärzlichbraun. — Die ganze Länge ist 3½″, der Schwanz 1″ 4‴, die Flugweite 10″ 4‴. — Die Heimath ist Paraguay.

18. **D. castaneus** Geoffr. **Der Kastanien-Grämler.**

D. castaneus, subtus griseus, auriculis discretis, labro glabro, cauda ultra medium involuta.

Molossus castaneus. Geoffr. ann. d. mus. VI. p. 155. — Desmar. mamm. p. 115. — Rengger's Paraguay. S. 90.

Chauve-souris châtaine ou sixième. Azar. ess. II. p. 282.

Die letzte der 4 erwähnten paraguayischen Arten [20]), welche jedoch mit

---

20) Noch sind einige andere amerikanische Arten zu erwähnen, die weitere Prüfung erfordern. Dahin gehört a) **Molossus amplexicaudatus** Geoffr. (ann. d. mus. VI. p. 156), nach Buffon's Chauve-souris de la Guyane (suppl. VII. tab. 75) errichtet. Es hat Buffon diese Art ziemlich gut beschrieben, nur hinsichtlich des Schwanzes hat er sich nicht ganz deutlich ausgedrückt. Die Farbe ist dunkel kastanienbraun oder schwärzlich, unten minder dunkel, an den Seiten grau. Ohren groß, (der Abbildung nach) vereinigt. Schneidezähne $\frac{2}{2}$. Die Flügel schmal; der Schwanz, in die Schenkelflughaut gewickelt, ist 13‴ lang und durch einen kleinen Haken geendigt (scheint also fast ganz eingewickelt zu seyn). Länge des Körpers 3″ 4‴, Flugweite 15″ 2‴. Gemein um Cajenne.

b) **Molossus longicaudatus.** Geoffr. (ann. d. mus. VI. p. 155). „Pelz fahlgrau; ein schmales Hautband von der Schnautzenspitze bis zur Stirne verlaufend; Schwanz fast so lang als der Leib.“ Körper 1½″, Schwanz 1″ 2‴. Geoffroy rechnet Daubenton's Mulot volant (Buff. X. p. 84. tab. 19. fig. 2. und Schreb. I. S. 172, tab. 59.), obgleich die Größenverhältnisse und Färbung nicht ganz zusammenstimmen. Dieser Grämler ist mit dem folgenden von Pallas und Schreber zu ihrem Vespertilio Molossus gezählt.

c) **Molossus fusciventer.** Geoffr. (ann. d. mus. VI. p. 155; Desmar. mamm. p. 114; Daub. Buff. X. tab. 19. fig. 3). „Pelz oben braungrau, unten aschgrau, ausgenommen am Bauche, der in der Mitte grau ist.“ Länge des Körpers 2″, des Schwanzes über der Haut 7‴. „Sehr ähnlich dem vorigen, aber der Kopf minder fleischig, die Schnauze weniger dick, und die Färbung zeigt die angegebenen Differenzen.“ Heimath unbekannt.

d) **Molossus acuticaudatus.** Desmar. (mamm. p. 116): „Schwanz lang, fast ganz in die Schenkelflughaut gehüllt, welche einen ziemlich spitzen Winkel bildet; Pelz schwarzbraun, rußfarbig gewässert. Flügel sehr schmal, kurzes Schwanzende frei, Ohren ziemlich groß, Pelz weich und ziemlich lang, Häute dunkel.“ Körper 1½″, Schwanz eben so. Aus Brasilien.

V. abrasus identisch seyn könnte. Die Schnautze ragt über den abgestumpften Unterkiefer hervor. Die Ohren übersteigen nicht die Höhe des Kopfes, sind am Rande nicht ausgeschnitten und vereinigen sich nicht, sondern werden durch die, von der Nasenspitze bis zur Stirne sich erstreckende Rinne von einander getrennt. Die Oberlippe ist glatt und hängt auf beiden Seiten herab. Die Flügelhaut reicht bis in die Nähe des Tarsus; die Schenkelflughaut umgiebt beiläufig $\frac{2}{5}$ des Schwanzes. Die Behaarung ist weich und kurz; Ohren und Flughäute sind nackt. — Die Farbe der Oberseite ist kastanienbraun, der untern grau; die nackten Theile sind schwärzlichbraun. — Die ganze Länge ist $4\frac{1}{2}''$, der Schwanz $1''\ 9'''$, Flugweite $13''$. — Die Heimath ist Paraguay (Villa Rica) als die seltenste der dortigen Arten.

19. D. macrotis Gray. Der großohrige Grämler.

D. auriculis amplissimis, lobulo dilatato, supra truncato; pollice ad basin disco instructo.

Nyctinomus macrotis. Gray ann. of nat. hist. III. p. 5. tab. 1. fig. 3 (Kopf).

Temminck fand diese Art in der pariser Sammlung nicht vor; seine Vermuthung (monogr. I. p. 240), daß sie identisch mit Spix Thyroptera seyn möchte, ist sicherlich unbegründet, da Desmarest weder von der merkwürdigen Daumenscheibe, noch von der weißen Bauchfarbe spricht.

e) Molossus ater Geoffr. (ann. d. mus. VI. p. 155; Desmar. mamm. p. 114): „Pelz schwarz, oben allein glänzend; Schnautze schmächtiger als bei M. rufus, Ohren auffallend größer und zumal höher." Körper $2''\ 7'''$, Schwanz $1''\ 6'''$, Schenkelflughaut $9'''$. Vaterland unbekannt. — Kann nach der Form der Ohren nicht zu M. ursinus Spix gehören.

Gray, der mit Unrecht die Trennung von Nyctinomus und Molossus beibehält, führt von letzteren noch 2, mir unbekannte Arten an, die er zu seiner zweiten Abtheilung mit sehr kleiner Kehldrüse rechnet, nämlich (ann. of nat. hist. III. p. 7):

f) Molossus fuliginosus. „Schwarz, Schwanz verlängert, schmächtig, sich zuspitzend; Nase mit einer divergirenden Leiste von der Mitte des Raums zwischen den Nasenlöchern; Lappen rund, zusammengedrückt, an der Basis eingezogen; Stirne gekielt."

g) Molossus Norfolkensis. „Grauschwarz, unten grau; Schwanz verlängert, sich zuspitzend; Nase ohne Leiste; Lappen klein, rund, an der Basis nicht eingezogen, Ohren spitz; Stirne nicht gekielt?"

Auch Dorbigny bildet 2 Arten als neu ab, die er Molossus moxensis und rugosus (voy. dans l'Amér. mérid. livr. 30, 32) nennt, über welche man kein sicheres Urtheil fällen kann, da die Beschreibung noch abgeht.

Ganz neuerdings von Gray bekannt gemacht. „Ohren sehr groß, an der Stirne in einen gemeinschaftlichen Höcker vereinigt, vorn ziemlich behaart. Lippen sehr groß, hängend. Schnautze kahl, mit einer mittlern Längs- und einer queren Rand-Leiste von gedrängten, kurzen, starren Haaren. Oberlippe mit einem länglichen Büschel schwarzer Haare unter der Nase. Schwanz cylindrisch, verlängert, über die Hälfte frei; Füße mit einer kleinen, runden hintern Sohle (pad). Die Sohlen der großen und kleinen Zehe ziemlich breit, mit weißen Haaren bedeckt, welche an der Spitze gekrümmt und etwas erweitert sind. Klappe ziemlich groß, abgestutzt, mit **2** — **3** kleinen Lappen am Rande. Ohrlappen breit, ziemlich abgestutzt an der Spitze, und mit einer schwachen Kerbe vorn am untern Rande"[21]). Mac Leay erhielt diese Art aus dem Innern der Insel Cuba, wo sie in einem hohlen Baum gefunden wurde. Sie ist durch die Scheibe am Daumen sehr charakterisirt, und hat an selbiger ein Merkmal, worauf Spix seine Gattung **Thyroptera**[22]) gründete.

---

21) Die Angabe der Färbung und der Größenverhältnisse hat Gray vergessen, doch scheint sie nach der Abbildung des Kopfes, der viel Aehnlichkeit mit **D. Cestoni** hat, zu den größern Arten zu gehören; die Ohrlänge ist in der Figur 1". Noch fügt Gray folgenden Zusatz bei: „Kopf und Nase dieser Art ist sehr ähnlich dem N. plicatus von Indien, aber die Lippen (die obere ist der Abbildung nach gefurcht) und Ohren sind verhältnißmäßig viel größer und das Läppchen dieser Art höher, oben abgerundet, und ohne eine Kerbe an der Basis des Vorderrandes. Gleich dieser Spezies hat der Daumen eine große kreisförmige verhärtete Scheibe (**callous pad**) an seiner Basis, was mit Spix's Bezeichnung seiner Gattung Thyroptera übereinkommt, und mich auf die Meinung bringt, daß selbige nur ein Synonym von **Nyctinomus** ist."

22) Die Gattung **Thyroptera** ist eines der vielen Räthsel, dessen Auflösung Spix in seiner brasilischen Fauna den Zoologen überlassen hat. Temminck vermuthete, daß selbige nur ein Grämler seyn möchte. Dieselbe Meinung spricht Wagler (Natürl. Syst. d. Amphib. S. **10**) aus, nach Besichtigung des Spixischen Originals, von dem er jedoch sagt, daß es so zerfetzt, selbst ohne Kopf sey, daß er nach ihm weder die Art, noch die Gattung mit Sicherheit zu bestimmen wage. In dieser Zerfetzung ist jedoch Wagler noch weiter gegangen, so daß ich von dem Spixischen Original nur noch die **disjecta membra** vorgefunden habe, bestehend aus dem linken Flügel, an dem ein Stück der Rücken- und Bauchhaut nebst dem Schwanze hängt, und aus dem gesonderten rechten Flügel. Vom Kopf muß indessen schon zu Spix'ens Zeiten nicht viel mehr vorhanden gewesen seyn, da er in der Abbildung möglichst verborgen und in der Beschreibung von ihm weiter nichts gesagt ist als **naso non perfoliato**. Da wir aber nunmehr an

Anhang. Weiterer Prüfung bedürftig ist eine von Geoffroy nach Daubenton's Beschreibung errichtete Gattung Myopteris, der er folgende Merkmale giebt: Schneidezähne $\frac{2}{2}$, Backenzähne $\frac{4}{4}$; untere Schneidezähne 2lappig. Nase einfach, Schnauze kurz und dick, Ohren groß, getrennt, seitlich, mit kleiner Klappe. Schenkelflughaut mittelmäßig; Schwanz lang, in der Wurzelhälfte eingewickelt, am Ende frei.

a) **Myopteris Daubentonii** Geoffr.; Oberseite braun, Unterseite schmutzigweiß, mit einem leichten fahlen Anflug; obere Schneidezähne spitz und einander genähert. Körperlänge 3″; Heimath unbekannt. Synonyme sind: **Rat-volant.** Daubent. (**mém. de l'acad. des sc. de Paris. ann 1759. p. 386**); **Myoptère rat-volant** Geoffr. (**descr. de l'Egypt. II. p. 113; Desmar. mamm. p. 132**).

3te Sippe. VESPERTILIONINA. Fledermäuse.

Dentes primores $\frac{4}{6}$ vel $\frac{2}{6}$, labia simplicia, auriculae trago instructae, pollex liber, cauda longa patagio anali innata.

Die Sippe der Fledermäuse unterscheidet sich von der der Stummelschwänze dadurch, daß der Daumen an seiner untern Hälfte von keiner Daumenhaut umwickelt, sondern frei ist, und daß die Schenkelflughaut ihrer ganzen Länge nach den Schwanz umschließt, der demnach so lang als sie selbst ist, oder mit einer kurzen Spitze noch frei über sie hervorragt. Durch letzteres Merkmal unterscheiden sich die Fledermäuse auch gleich von den Grämlern, bei denen der Schwanz weit länger als die Schenkelflughaut ist, und die überdieß eine andere Kopfform und eine andere Beschaffenheit der Schneidezähne haben.

D. macrotis einen Grämler mit einer Daumenscheibe kennen, so werden wir die **Thyroptera** ebenfalls den Grämlern zuzählen dürfen, zumal die Schwanzbildung dieselbe ist. Das Fragment, das ich vorgefunden, ist vornämlich ausgezeichnet durch die auf der Außenfläche concave Hornscheibe, welche äußerlich dem Gelenk des Mittelhandknochens und ersten Fingergliedes des sehr kurzen Daumens ansitzt. Der Schwanz ragt mit seiner Spitze frei aus der Schenkelflughaut hervor. Der Rücken ist kastanienbraun, der Bauch weiß; die Flügel schwarz. Spix giebt die Länge des Rumpfes vom Nacken bis zur Schwanzwurzel auf $1\frac{1}{4}$″ an, den eingewickelten Theil des Schwanzes zu 9‴, den freien Theil zu $3\frac{1}{2}$‴, Vorderarm 1″ $3\frac{1}{2}$‴, Sporen 2‴. — Als Heimath nennt Spix die Ufer des Amazonenflußes.

XXIV. VESPERTILIO. Die Fledermaus.

Dentes primores $\frac{4}{6}$, canini simplices.

Linné und Schreber hatten sämmtliche Handflügler unter der einzigen Gattung **Vespertilio** begriffen. Obschon nun in spätern Zeiten diese in viel engere Grenzen eingeschlossen wurde, so umfaßt sie gleichwohl gegenwärtig fast viermal mehr Arten, als Schreber überhaupt an Chiropteren gekannt hatte, und ihre Anzahl mehrt sich mit jedem Jahre.

Die Fledermäuse zeichnen sich nicht durch besondere Größe aus, da es nur wenige ausländische Arten giebt, die unsern **Vesp. murinus** in dieser Beziehung übertreffen. Ihre Färbung ist meistens düster und wenig verschieden, so daß die Bestimmung der Arten große Schwierigkeiten hat. Die Flughäute sind groß; an den Vorderhänden hat der Zeigefinger **1**, der Mittelfinger **3**, der **4**te und **5**te Finger **2** Phalangen. Im Gesichte sitzen Drüsen, die eine fettige und übelriechende Materie absondern.

Der Schädel ist von verschiedener Form; als gemeinsame Merkmale sind hervorzuheben die Verfließung der Augenhöhlen und Schläfengrube ineinander, indem ein hinterer Stirnfortsatz zur Abgrenzung beider fehlt, ferner das Vorkommen eines Zwischenkiefers, dessen beiden Seitenäste jedoch in der Mitte nicht zusammenstoßen, sondern hier eine große Lücke lassen.

An Schneidezähnen sind vorhanden $\frac{4}{6}$; davon liegen die obern paarweise, jedes Paar dicht an dem Eckzahne seiner Seite und die Spitzen seiner spitzigen Zähne denen der andern Seite zuwendend; der innere von diesen Zähnen ist der längere, der äußere der kürzere und dicht an den vorigen angelegt. Die untern Schneidezähne sind klein, gedrängt stehend und zwei oder dreizackig. Die Eckzähne sind stark und einfach. An Backenzähnen giebt es $\frac{4}{5}$, $\frac{5}{5}$, $\frac{5}{6}$ oder $\frac{6}{6}$, davon sind immer die drei hintersten mehrzackigen und der vor ihnen stehende einzackige vorhanden, die ich demnach zusammen als die ächten und wahren Backenzähne ansehe. Die vor diesen **4** Zähnen sich findenden, an Zahl verschiedenen kleineren Zähne sehe ich für die Lückenzähne an.

Die geographische Verbreitung dieser Gattung reicht so weit als nur überhaupt Handflügler vorkommen, und sie ist an Arten bei weitem am zahlreichsten [23]).

Ihre **Nahrung** nehmen die Fledermäuse nur aus dem Thierreiche und zwar fast ausschließlich aus der Klasse der Insekten; sie sind ungemein gefräßig, wie denn **Kuhl** eine **Noctula 13** Maikäfer hinter einander verschlucken sah. Junge bringen

---

23) Bei der großen Menge von Arten, welche diese einzige Gattung umfaßt, ist es dringlichst nöthig, gute Unterabtheilungen anzubringen. Temminck hat blos nach den Welttheilen die Arten gesondert, wodurch freilich die verschiedenartigsten Formen durcheinander kommen, indem diese geographisch nicht geschieden sind. Keyserling und Blasius haben in einer ausgezeichneten Arbeit unsere einheimischen Fledermäuse nach zoologischen Merkmalen in die Gattungen **Synotus (Barbastellus Gray), Plecotus, Vespertilio, Vesperugo** (mit den Untergattungen **Vesperus** und **Vesperugo**) und **Miniopterus** gebracht, was sehr gute Abtheilungen sind, wenn ich ihnen gleich nur den Werth von Untergattungen zugestehe. Hiemit ist nun ein Schema gegeben, in welches auch die auswärtigen Arten eingereiht werden müssen, wenn anders nicht vielleicht für diese noch eine oder die andere Untergattung anzubringen wäre. Um aber diese Vertheilung der ausländischen Arten vorzunehmen, muß man gute Weingeist-Exemplare vor sich haben, an denen man die äußern Formen nebst der Beschaffenheit des Schädels und Gebißes mit Sicherheit bestimmen kann. Da es mir hiezu jedoch an Gelegenheit gefehlt hat, so habe ich nothgedrungen den von Temminck eingeschlagenen Werth betreten müssen, wobei ich nur die europäischen Arten den wissenschaftlichen Anforderungen entsprechend arrangirt, die ausländischen aber zuerst nach den Welttheilen und dann wieder nach der Zahl der Backenzähne, so weit mir selbige bekannt war, angeordnet habe. Daß übrigens mehr als bei irgend einer andern Gattung hier zweifelhafte oder selbst blose Nominalarten vorkommen mögen, darauf soll gleich zum voraus aufmerksam gemacht werden. Bei nur zu vielen Arten sind die Beschreibungen so mangelhaft, daß eine sichere Wiedererkennung schwierig oder unmöglich ist.

Die von den äußerlichen Formen und dem Gebiße hergenommenen Merkmale der erwähnten 5 Untergattungen sind bei der Aufzählung der europäischen Arten angegeben; hier will ich nur ihre Schädel-Differenzen hervorheben, wie sie Keyserling und Blasius zuerst ausgesprochen und ich nach den Exemplaren der hiesigen Sammlung gefunden habe.

1) Synotus Keys. et Blas. Schädel etwas gewölbt, von der Mitte an nach hinten und vorn, in letzterer Richtung ziemlich stark abfallend, zwischen den Augenhöhlen etwas breiter als die Kiefer an den Eckzähnen. Besonders auffallend ist der kurze, breite, der Länge nach flach ausgehöhlte Nasenrücken. Eine Scheitelleiste ist nicht entwickelt; Stirnbeine merklich von den Scheitelbeinen abgeschnürt.

2) Plecotus Geoffr. Schädel gestreckt, etwas gewölbt, von der Mitte aus nach hinten und vorn abfallend, nach vorn so allmählig, daß Scheitel und Nasenrücken ungefähr in derselben Richtung liegen; die Einschnürung zwischen den Augenhöhlen eben so breit als die Kiefer an den Eckzähnen. Der Nasenrücken ist kurz, breit, etwas ausgehöhlt, vorn und hinten ansteigend.

sie 1 oder 2 zur Welt, und es scheint, als ob diese Zahl selbst bei derselben Art wechseln könnte, so z. B. sagt Kuhl, daß die Noctula zwei Junge bringe, während Brehm bei 15 Weibchen derselben nur einen Embryo fand.

a) **Europaei.**

α) **Molares $\frac{4}{5}$ [24]), auriculae connatae, margine exteriori inter oculum labiumque superius terminatae (Synotus Keys. et Blas.).** — Im Ganzen 32 Zähne; die dickhäutigen Ohren über dem Scheitel miteinander verwachsen; der Außenrand des Ohrs erstreckt sich über den Mundwinkel hinaus bis zwischen Auge und Oberlippe; Nasenlöcher oben auf der Schnautze geöffnet; Schwanz von der Schenkelflughaut umschlossen [25]).

1. **V. Barbastellus** Schreb. **Das Kurzmaul.** Tab. LV.

V. bruneo-niger, pilorum apicibus flavo-brunescentibus, gastraeo griseo-fusco; auriculis longitudine capitis, rostro brevi obtuso.

---

3) **Vespertilio.** Schädel gestreckt, hinten stark gewölbt, an der Einschnürung zwischen den Augenhöhlen breiter als die Kiefer an den Eckzähnen. Hinterhaupt und Scheitel sind ziemlich gleich hoch, mit einer starken Längsleiste; der Gesichtstheil durch eine starke Einbuchtung vom Hirnkasten getrennt, so daß der Scheitel über den Nasenrücken schräg aufsteigt.

4) **Vesperugo** Keys. et Blas. Schädel kurz, gedrängt; das Hinterhaupt flach, wenig gewölbt; der Schädel zwischen den Augenhöhlen am schmälsten, so daß die Breite an den Eckzähnen größer ist. Der Nasenrücken kurz und sehr breit. Der Schädel fällt nach vorn wenig und gleichmäßig ab, so daß das Profil oben ziemlich geradlinig ist.

5) **Miniopterus** Bonap. „Schädel hinten sehr gewölbt, aufgeblasen, nach jeder Richtung stark erweitert. Oberkiefer fast gleich breit, indem die Entfernung an den Eckzähnen eben so groß ist wie die Breite der Verengung zwischen den Augenhöhlen. Das Hinterhaupt durch eine Einschnürung vom übrigen Schädel abgesetzt, niedriger als der Scheitel; der Schädel fällt vorn steil nach dem Nasenrücken hin ab, durch eine tiefe Einbucht vom Nasenrücken gesondert. Nasenrücken gewölbt, enge, nach vorn wenig abfallend, bis zum Zwischenkiefer fast geradlinig" (Keys. und Blas.).

Als eine Untergattung ist noch **Scotophilus** Leach anzuführen, wovon am Ende dieser Gattung gesprochen werden wird.

24) Temminck giebt als normal durchgängig 5 Backenzähne an, wovon ein sehr kleiner ganz hinterer Eckzahn im Fleisch verborgen stecke; diese Angabe scheint mir irrthümlich.

25) Zur Unterabtheilung **Synotus** gehört unter den ausländischen Fledermäusen der **V. Maugei** und **leucomelas**, nach Keyserling und Blasius auch noch **macrotus**.

Vespertilio Barbastellus. Schreb. I. S. 168. tab. 55. — Linn. Gmel. XIII. p. 48. — Desmar. mammif. p. 145. — Geoffr. ann. du mus. VIII. p. 196. tab. 46 (Kopf des Jungen). — Kuhl Wetter. Annal. IV. S. 48. — Temm. monogr. II. 3. p. 202. tab. 48. fig. 6 (Kopf).

Barbastellus communis. Bonap. faun. ital. fasc. 21. fol. 106.

Synotus Barbastellus. Keys. u. Blas. in Wiegm. Arch. 1839. S. 305.

Barbastellus Daubentonii. Bell brit. quadr. p. 63.

Barbastelle. Daubent. mém. p. 1759. p. 381. tab. 2. fig. 3; Buff. VIII. p. 130. tab. 19. fig. 1.

Die Schnauze ist ungemein kurz und stumpf; die Ohren sind weit und außen stark ausgerandet; die Klappe (Tragus) stark verschmälert, an der Wurzel des äußern Randes mit deutlichem Zahn; ein breites Band von Haaren bedeckt die Mitte der außerdem nackten Ohren. Das Gesicht ist von der Stirn an nackt. Die Drüsen sind dreieckig; eine Spitze erstreckt sich über die Augen, die andere abwärts und die dritte endigt sich gegen die Nasenlöcher. Die Flughaut ist längs dem Körper bis zur Mitte des Oberarms und bis zum Knie behaart. — Die Farbe der Oberseite ist bräunlichschwarz mit fahlbraun grauen Haarspitzen, der Unterseite tief graubraun; der Hinterbauch und die Wurzel der Schenkelflughaut sind weiß; die Flughaut lichtbraun. —

Körper	1″	7‴	3ter Finger	2″	7‴
Schwanz	1	10	5ter —	2	0
Flugweite	10	0	Kopf	7	0
Unterarm	1	5½	Ohr	7	⅓

Als Heimath kennt man England, Schweden, Deutschland, Frankreich und Italien. Ist nirgends häufig und kommt erst in der Dämmerung zum Vorschein.

β) **Molares $\frac{5}{6}$, auriculae connatae, margine exteriori sub trago terminatae (Plecotus Geoffr.).** — Im Ganzen **36** Zähne; die dünnhäutigen Ohren sind über dem Scheitel miteinander verwachsen; der Außenrand des Ohrs endet unter der Klappe und erreicht den Mundwinkel nicht; Nasenlöcher und Schwanz wie bei α.

2. V. auritus Linn. **Die langöhrige Fledermaus.** Tab. L.

V. griseo-bruneus, auriculis capite duplo longioribus, trago dimidia auricula breviori, antibrachio caudaque auriculas vix superantibus.

Vespertilio auritus. Linn. XII. p. 47. — Schreb. I. S. 163. tab. 50. — Temm. II. 3. p. 181. tab. 48. fig. 4 (Kopf). — Geoffr. ann. du mus. VIII. p. 197. tab. 47 (Kopf). — Kuhl, Wetter. Ann. IV. S. 27. — Desmar. mamm. p. 144. — Bell brit. quadr. p. 53. — Keyf. in Wiegm. Archiv. V. S. 306. — Bonap. iconograf. fasc. 21. fol. 98.

Oreillard. Buff. VIII. p. 118. tab. 17. fig. 1.

Die Ohren sind über zweimal so lang als der Kopf; die Klappe kürzer als das halbe Ohr und nicht halb so lang als die Breite desselben. Der Unterarm und Schwanz sind kaum länger als die Ohren, und weit kürzer als der fünfte Finger. Die Farbe ist graubraun, unten etwas blasser; die Haare sind von der Wurzel an bis über die Mitte hinaus schwärzlich. Die Flughäute sind braun.

	V. auritus.		V. brevimanus.			V. auritus.		V. brevimanus.	
Körper . . .	1″	7‴	1″	8‴	Vorderarm . .	1″	4½‴	1″	4½‴
Schwanz . .	1	7	1	6½	Ohr	1	5	1	1
Flugweite . .	9	0	9	9	Kopf . . .	0	8	0	8

Die Heimath ist ganz Europa bis zu dem 60° n. Breite, fast allenthalben gemein; auch noch im Kaukasus und Georgien. Nach Temminck gehört diese Art ebenfalls Nordafrika an[1]).

3. V. brevimanus Bonap. **Die Löffel-Fledermaus.**

V. auriculis capite haud duplo longioribus, trago dimidia auricula longiore, antibrachio caudaque auriculas valde superantibus.

Plecotus brevimanus. Bonap. icon. fasc. 21. fol. 98. — Keyf. u. Blas. in Wiegm. Archiv. V. S. 307.

Temminck sieht den **V. brevimanus** von Jenyns und Bonaparte nur für den jüngern Zustand von **V. auritus** an, worin ihm Key-

1) V. cornutus Faber (Isis 1826 S. 515) aus Jütland, kann nicht aufgeführt werden, da die Beschreibung auf einem einzigen Exemplare, das nicht mehr vorhanden ist, beruht, und kein spezifischer Unterschied aus ihr erkannt werden kann.

serling und Blasius hinsichtlich des Ersteren, nicht aber des Letzteren beistimmen, sondern diesen als eigne Art gelten lassen, was nach Bonaparte's Angaben allerdings der Fall zu seyn scheint. Denselben zufolge ist das Ohr nicht zweimal so lang als der Kopf, die Klappe länger als das halbe Ohr, und auch länger als die Breite desselben. Der Unterarm und Schwanz sind weit länger als das Ohr, und nur wenig kürzer als der fünfte Finger. Die Farbe ist grauröthlich, unten weißlich; die Haare sind nur am Grunde dunkelbräunlich. Die Flughäute röthlich. Die Maaße sind bei vorigem angegeben. — Die Heimath ist Sicilien [2]).

γ) Molares $\frac{6}{6}$, auriculae discretae margine exteriori sub trago terminatae, cauda patagio circumdata, trago margine interna convexo (Vespertilio Keys.) [3]).

Die Klappe hat an der Wurzel des Außenrandes einen deutlichen Zahn.

αα) Auriculis capite longioribus; labio inferiori, oris angulo mentoque albopilosis.

---

2) Der Plecotus Peronii Is. Geoffr. (Guér. magas. 1832. tab. 3. fig. 1.) scheint mit dieser Art identisch zu seyn. Nach der Beschreibung von G. ist bei P. Peronii die Klappe merklich länger als das halbe Ohr, die Farbe des Pelzes heller, zumal auf der Unterseite, wo sie fast ganz weiß ist. Die Heimath ist nicht auszumitteln; man weiß blos, daß die beiden Exemplare von Peron's und Lesueur's Reise herrühren. Auch Geoffroy's egyptischer V. auritus (descr. de l'Egypt. II. p. 118. tab. 2. fig. 3.) wird wohl eigentlich der V. brevimanus seyn.

Zu dieser Abtheilung gehört auch V. megalotis Rafinesque (Desm. mamm. p. 133; Temm. monogr. II. p. 258); nach der Beschreibung ist er oben dunkelgrau, unten lichtgrau, die Ohren sehr groß und mit einer eben so langen Klappe als sie selbst versehen. Ganze Länge 4″, Flugweite 1′, Schwanz etwas weniger als 2″. Heimath: Nordamerika. Temminck vermuthet, daß dieß unser V. auritus seyn möchte, den man in den nördlichen Gegenden Amerika's fände. V. timoriensis, von dem später die Rede seyn wird, gehört ebenfalls zu Plecotus.

3) Zu Vespertilio zählen Keyserling und Blasius (Wiegm. Arch. VI. 1. S. 2) als ausländische Arten und zwar zu αα) V. tricolor, papillosus, adversus; zu ββ) epichrysus, Hardwickii, pictus, Horsfieldii, tralatitius, macrodactylus, Arsinoe, Caroli, Hilarii, Gryphus, Salarii, Georgianus, crassus; als abweichende Form Suillus; als unbestimmbar nigricans, maximus, subulatus, subflavus, chiloensis, malayanus, Oreias.

4. V. murinus Linn. Die gemeine Fledermaus. Tab. LI.

V. fusco-rufescens, subtus cano-albicans, auriculis capite paululum longioribus, leviter emarginatis, ala digitorum posteriorum basin haud attingente.

Vespertilio murinus. Linn. XII. p. 47? — Schreb. S. 165. tab. 51. — Geoffr. ann. du mus. VIII. p. 191. tab. 47, 48 (Kopf u. Schädel). — Desmar. mamm. p. 134. — Bell brit. quadr. p. 37. — Bonap. iconograf. fasc. 21. — Temm. monogr. II. 3. p. 177. tab. 48. fig. 3 (Kopf). — Keys. u. Blas. in Wiegm. Archiv V. S. 308.

Vespertilio myotis. Bechst. Naturgesch. Deutschl. S. 1154. — Kuhl in Wetter. Ann. IV. S. 36.

Die größte europäische Art. Die Ohren sind etwas länger als der Kopf, nicht $\frac{1}{4}$ der Länge über die gestreckte Schnautze vortretend, mit neun Querfalten versehen und am Außenrande gegen die Spitze hin schwach eingebuchtet. Die Klappe ist gerade, erreicht die Mitte des Ohrs nicht, und ist in der Mitte über halb so breit als an der Wurzel. Das Gesicht ist von der Stirne an bis zur Mitte des Schnautzenrückens dicht wollig behaart. Die Flügelhaut ist bis zu $\frac{2}{3}$ des Mittelfußes angewachsen; die Schenkelflughaut ungewimpert. Die Farbe ist oben rauchbraun mit röthlichen Haarspitzen, an den Jüngern mehr aschgrau; die Unterseite ist rein oder gelblichweiß. Die Haare sind alle an der Wurzel schwärzlich.

	V. murinus.		V. Bechsteinii.		V. Nattereri.	
Körper	2″	8‴	1″	11‴	1″	$8\frac{1}{2}$‴
Schwanz	2	0	1	6	1	$7\frac{1}{2}$
Flugweite	14	0	9	9	9	6
Vorderarm	2	$3\frac{1}{5}$	2	$6\frac{1}{2}$	1	$5\frac{4}{5}$
3ter Finger	3	8	2	7	2	$7\frac{4}{5}$
5ter —	2	$11\frac{1}{2}$	2	1	2	$\frac{1}{3}$
Kopf	0	$11\frac{4}{5}$	0	$8\frac{4}{5}$	0	8
Ohrlänge, größte	0	$11\frac{3}{5}$	0	$11\frac{2}{5}$	0	$7\frac{4}{5}$
Klappe längs dem Innenrande	0	4	0	$4\frac{3}{5}$	0	$4\frac{1}{5}$

Als Heimath kennt man Deutschland, Frankreich, England, Italien, Dalmatien, Ungarn, Morea und das nördliche Afrika. Ihre Lebensweise ist ganz nächtlich, da sie sich nie vor und nur selten während der

Dämmerung zeigt, ist unverträglich, wirft gewöhnlich zwei Junge, und hält sich hauptsächlich in Gebäuden auf.

5. V. Bechsteinii Leisl. **Die mittelohrige Fledermaus.**

V. cano-rufescens, subtus sordide albicans, auriculis capite multo longioribus, haud emarginatis, ala usque ad digitorum basin porrecta.

Vespertilio Bechsteinii Leisler. Kuhl in Weter. Ann. S. 30. tab. 22. — Desmar. mamm. p. 135. — Bell brit. quadr. p. 40. — Temm. monogr. II. 3. p. 184. tab. 50. fig. 1, 2. — Keys. u. Blas. in Wiegm. Arch. V. S. 308.

Die Ohren sind ungefähr $1\frac{1}{2}$mal so lang als der Kopf und ragen zur Hälfte über die Schnautzenspitze vor, sind am Außenrande convex ohne Einbuchtung und mit 10 Querfalten versehen. Die Klappe erreicht die Mitte des Ohrs nicht und ist in der Endhälfte etwas sichelförmig nach außen gebogen, und in der Mitte mehr als halb so breit wie an der Wurzel. Das Gesicht ist vom Scheitel an fast ganz nackt; die Flügelhaut ist bis zur Zehenwurzel vorgerückt, und die Schenkelflughaut ungewimpert. — Die Farbe der Oberseite ist röthlichgrau, ohne roströthliche Spitzen, auf der Unterseite schmutzig weißlich. — Die Heimath ist mehr das südliche als das nördliche Europa; man kennt sie aus Deutschland, dem südlichen England und Ungarn, wo sie in Wäldern wohnt.

6. V. Nattereri Kuhl. **Die gewimperte Fledermaus.**

V. fulvo-fuscus, subtus albicans, auriculis capite paululum longioribus, patagio anali ciliato.

Vespertilio Nattereri. Kuhl in Wetter. Ann. IV. S. 33. — Boie, Isis 1825. S. 1200. — Desmar. mamm. p. 135. — Bell brit. quadr. p. 42. — Temm. monogr. II. 3. p. 185. tab. 50. fig. 3, 4. — Keys. u. Blas. in Wiegm. Archiv V. S. 309.

Die Schnautze ist kurz, die Ohren etwas länger als der Kopf, ungefähr $\frac{1}{4}$ der Länge über die Schnautzenspitze vorragend, am Außenrande im Enddrittel schwach eingebuchtet und mit 4 Querfalten versehen. Die Klappe ragt über die Mitte des Ohrs hinaus, ist stark verschmälert und der ganzen Länge nach sichelförmig nach außen gebogen. Das Gesicht ist vom Scheitel an bis an die Schnautzenspitze dicht behaart, und über der Oberlippe findet

62*

sich ein aus langen Haaren gebildeter Schnurrbart. Die Flügelhaut reicht bis zu ⅔ des Mittelfußes; besonders charakteristisch ist es aber, daß die Schenkelflughaut hinten mit starren Wimpern besetzt ist. — Die Farbe der Oberseite ist rauchbraun, mit fahlgelblichen Haarspitzen; die Unterseite ist schmutzig weißlich. Die Heimath ist das mittlere Schweden, England, Deutschland, Holland bis zum adriatischen und mittelländischen Meere, allenthalben, aber selten.

ββ) **Auriculis capite haud longioribus; labio inferiori, oris angulo mentoque fusco-pilosis.**

7. V. mystacinus Leisl. **Die schnurrbärtige Fledermaus.**

V. flavo-fuscus, subtus canus, auriculis fere longitudine capitis, barba labri nigra, ala fere usque ad digitorum pedis basin porrecta.

Vespertilio mystacinus Leisler. Kuhl in Wetter. Ann. IV. S. 58. — Desmar. mamm. p. 140. — Bell brit. quadr. p. 50. — Temm. monogr. II. 3. p. 191. tab. 51. fig. 3, 4. — Keys. u. Blas. in Wiegm. Arch. V. S. 310; VI. 1. S. 6.

Eine der kleinsten Arten. Der Kopf ist klein, die Ohren erreichen die Schnautzenspitze, sind in der Mitte des Außenrandes stark eingebuchtet, und haben 4 Querfalten. Die Klappe ragt etwas über die Mitte der Ohrspalte hinaus, ist von der Wurzel an stark verschmälert, und mit der Spitze schwach nach außen gebogen. Der Kopf, so wie der ganze Körper reichlich behaart; über der Oberlippe bilden die dichtstehenden schwarzen Haare einen Schnurrbart, die langen Haare der Seiten und der Brust bedecken einen Theil des Oberarms und der Flughaut. Die Flügelhaut ist fast bis zur Zehenwurzel angeheftet; das 2te und 3te Glied des dritten Fingers sind gleich lang. Die Unterseite der Flügelhaut zeigt Streifen, aus einer Reihe sehr feiner, kaum sichtlicher Härchen gebildet und ein Netz nachahmend. Das Gebiß ist sehr schwach. — Die Farbe ist oben fahl rostbraun, unten blaßgrau.

	V. mystacinus.		V. Daubentonii.		V. dasycnemus.		V. humeralis.	
Körper	1″	7‴	1″	9‴	2″	3‴	1″	6‴
Schwanz	1	5	1	5⅗	1	10	1	4
Flugweite	8	0	9	0	11	0	6	6
Vorderarm	1	4½	1	5½	1	8½	1	2

	V. mystacinus.	V. Daubentonii.	V. dasycnemus.	V. humeralis.
3ter Finger	2 $\frac{2}{5}$	2 $4\frac{1}{2}$	2 $9\frac{1}{2}$	
5ter —	1 $7\frac{2}{3}$	1 $10\frac{1}{2}$	2 $2\frac{1}{5}$	
Kopf	0 $7\frac{1}{5}$	0 $7\frac{4}{5}$	0 9	
Ohrlänge, größte . .	0 $6\frac{3}{5}$	0 $6\frac{2}{5}$	0 $8\frac{1}{5}$	
Klapp.längs d.Innenrand.	0 $2\frac{4}{5}$	0 $2\frac{1}{2}$	0 $2\frac{3}{5}$	

Die Heimath ist Deutschland, Frankreich, das mittlere Schweden und England, wo sie Wälder und Häuser bewohnt und nicht häufig ist[4]).

8. V. Daubentonii Leisl. Die rothgraue Fledermaus.

V. e rufescente canus, subtus albido-canus, auriculis rhomboidalibus capite brevioribus, ala medium metatarsi haud attingente.

Vespertilio Daubentonii Leisl. Kuhl in Wetter. Ann. IV. S. 51. tab. 25. — Desmar. mamm. p. 141. — Bell brit. quadr. p. 47. — Bonap. iconogr. fasc. 20. fol. 105. — Temm. monogr. II. 3. p. 186. tab. 50. fig. 5, 6. — Keys. u. Blas. in Wiegm. Arch. V. S. 311.

Vespertilio emarginatus. Jenyns brit. vert. p. 26[5]).

Die Ohren erreichen die Schnautzenspitze nicht ganz, sind in der Mitte des Außenrandes deutlich eingebuchtet und haben 4 Querfalten. Die Klappe erstreckt sich nicht ganz bis zur Mitte des Ohrs, ist blos in der Endhälfte und zwar zuletzt stark verschmälert. Die Spitze schwach nach außen gebogen; der Innenrand ist gerade, im Enddrittel schwach convex. Die Flügel=

---

4) Wie Keyserling und Blasius sehr richtig bemerken, hat Temminck den V. mystacinus unter 3 verschiedenen Benennungen aufgeführt: einmal als mystacinus, dann als emarginatus und endlich als humeralis (monogr. II. p. 192), letzteren ohnedieß nur nach einem ausgestopften Exemplare, im Besitze Baillon's zu Abbeville. Geoffroy's V. emarginatus, den Temminck zu seinem rechnet, bleibt ihnen zweifelhaft; Bonaparte's emarginatus stellen sie zu Nattereri.

5) Jenyns (annals of nat. hist. III. p. 73. tab. 3.) giebt außerdem die Beschreibung einer weißen, bei Durham gefangenen Fledermaus, die er V. aedilis nennt. Seine Diagnose lautet: V. auriculis ovatis, marginibus externis sinuatis, caput longitudine aequantibus; trago dimidio breviore, margine interno recto, externo subarcuato, ante apicem emarginato; patagio interfemorali subtus punctis, hic illic sparsis, setigeris. Der Zahnbau ist nicht angegeben. Der Körper ist 2″, der Schwanz 1″ 3‴, Ohr 6‴, Klappe $2\frac{1}{2}$‴. Ist wohl nichts anders als eine weiße Spielart von V. Daubentonii.

haut reicht bei weitem nicht bis zur Hälfte des Mittelfußes. Das 3te Glied des dritten Fingers ist kleiner als das 2te Glied. Die Farbe ist oben röthlichgrau oder röthlich braungrau, unten graulichweiß (wobei die Haarwurzeln auf der Oberseite braungrau, auf der Unterseite schwarz sind). — Die Heimath ist England, das mittlere und südliche Schweden, Deutschland, Sardinien und Sicilien.

9. V. dasycnemus Boie. Die flughaarige Fledermaus.

V. auriculis capite brevioribus, alis usque ad tarsum porrectis; patagio anali $\frac{1}{3}$ dense piloso, subtus stria pilosa (juxta crus usque ad marginem decurrente) notato.

Vespertilio dasycnemos. Boie in Isis 1825. S. 1200. — Keys. u. Blas. in Wiegm. Arch. V. S. 311; VI. 1. S. 5.
Vespertilio limnophilus. Temm. monogr. II. 3. p. 176. tab. 48. fig. 1, 2.

Die Ohren erreichen die Schnautzenspitze nicht, sind am Außenrande nicht merklich eingebuchtet und haben 4 Querfalten. Die Klappe erreicht die Mitte des Ohrs nicht, und ist blos im Enddrittel und nur wenig verschmälert. Die Flügelhaut erstreckt sich nicht weiter als zur Handwurzel, so daß der ganze Fuß frei vorsteht. Die Schenkelflughaut ist oben und unten $\frac{1}{3}$ dicht behaart, längs dem Schienbein auf der Unterseite in einem Streifen bis zum Rande fortgesetzt. Das 3te Glied des dritten Fingers ist kleiner als das 2te Glied. — Die Farbe ist oben röthlichgrau, unten weißlichgrau [6]).

---

6) Mit Keyserling und Blasius bin ich der Meinung, daß V. dasycnemus und limnophilus identisch sind; von letzterem giebt Temminck folgende Beschreibung. Die Größe ist zwischen der von V. serotinus und auritus. Die Schnauze sehr kurz und stumpf, fast ganz behaart, an beiden Lippen mit langen divergirenden Borsten. Die Ohren sind mittellang, vollkommen oval; die Klappe kurz, gerade und breit. Die Drüsen sind groß, hellgelb und über den Augen beiderseits. Backenzähne $\frac{6}{6}$. Der Schwanz ist kurz mit freier Spitze. Die Flughaut heftet sich am obern Gelenke des Mittelfußes an; eine Reihe senkrechter, aus kurzen weißen Haaren gebildeter Venen verläuft gegen den Vorderarm; die Schenkelflughaut ist unten mit sehr feinen und lichten Haaren besetzt (längs des Schenkels zieht sich nach der Abbildung kein Haarstreif herab). — Die Farbe des Oberleibs und des größten Theils der Halsseiten ist bei den Männchen dunkel mausgrau, bei den Weibchen etwas röthlicher; Kinn, Wangen, Vordertheil des Halses und das Uebrige der untern Theile hat weiße Spitzen, ist aber bis zur Wurzel schwarz; der

10. **V. Capaccini** Bonap. **Die freischienige Fledermaus.**

V. auriculis capite brevioribus, trago brevi angustissimo, alis partem tibiae inferiorem haud attingentibus.

Vespertilio Capaccini. Bonap. iconogr. fasc. 20. fol. 99. — Temm. monogr. II. 3. p. 187. tab. 49. fig. 3. — Keys. in Wiegm. Arch. V. S. 312; VI. 1. S. 5.

Vespertilio megapodius. Temm. monogr. II. p. 189.

Die Ohren sind um $\frac{1}{3}$ kürzer als der Kopf, am Außenrande nur schwach eingebuchtet, lanzettlich oval; die Klappe ist sehr schmal und erreicht die Mitte des Ohrs nicht. Die Flughaut läßt den untern Theil der Schienbeine frei, was sehr charakteristisch ist. Die Schenkelflughaut ist oben und unten dicht wollig behaart. Die Farbe ist zimmtfarben, etwas ins Röthliche spielend, unten graugelblich, wobei die obern Haare von der Wurzel bis zur Mitte grau, die der untern Seiten bis zu $\frac{2}{3}$ kastanienbraun sind. Die Heimath ist Sicilien, woher Bonaparte's Exemplare, und Sardinien, woher Temminck's Exemplare, aus welchen er seinen megapodius[7]) errichtete.

	V. Capaccini.		V. megapodius.	
Körper	1″	8‴	2″	0‴
Schwanz	1	6	1	0
Ohr	0	$5\frac{1}{2}$		
Flugweite	10	0	9	0
Vorderarm	1	6	1	5

δ) **Molares $\frac{4}{7}$, auriculae discretae, rhomboidales, margine ex-**

Hinterbauch ist rein weiß; eine graubraune Färbung bezeichnet die Anheftung der Flügel. — Die Länge ist 2″ 6‴, des Schwanzes 1″ 6‴, Flugweite 11″, Vorderarm 1″ 7‴ Diese Art ist gemein in den Niederlanden, kommt Abends spät zum Vorschein, fliegt sehr schnell und wird selten anders als über dem Wasser gesehen.

7) Zur spezifischen Trennung des megapodius von Capaccini mochte Temminck hauptsächlich wohl dadurch verleitet worden seyn, daß er in der Meinung war, als hätte Bonaparte für Capaccini einen Lückenzahn weniger angegeben, was jedoch nicht der Fall ist, da der italienische Gelehrte seine Art zur Untergattung Vespertilio mit $\frac{6}{6}$ Backenzähnen zählt.

terna sub trago versus angulum oris porrectae; trago introrsum verso, margine interna concavo (Vesperus KEYS. et BLAS.).

Im Ganzen 32 Zähne; die beiden letzten Schwanzglieder stehen ungefähr um die Länge des Daumens frei aus der Flughaut hervor; Fußsohle mit rundlichen Schwielen [8]).

$\alpha\alpha$) **Trago angustato, ala usque ad digitorum pedis basin adnata.**

11. V. serotinus SCHREB. **Die späte Fledermaus.** Tab. LIII.

V. castaneo-bruneus, subtus dilute griseo-bruneus.

Vespertilio serotinus. Schreb. I. S. 167. tab. 53. — Kuhl in Wetter. Ann. IV. S. 45. — GRAY zoolog. journ. II. p. 109. — BELL brit. quadr. p. 34. — TEMM. monogr. II. 3. p. 175. — Keys. u. Blas. in Wiegm. Arch. V. S. 313.

Vespertilio Noctula. GEOFFR. ann. du mus. VIII. p. 193.

Vespertilio murinus. PALL. zoogr. I. p. 121.

Vespertilio Okenii, Wiedii und rufescens. Brehm Ornis S. 17, Isis 1829. S. 643.

La Noctule. FR. CUV. mammif. II.

La Sérotine. DAUBENT. mém. 1759. p. 380. tab. 2. fig. 2; Buff. VIII. p. 129. tab. 18. fig. 2.

Eine der gemeinsten und häufigsten Arten. Die Schnautze ist etwas gestreckt; die Ohren ziemlich erweitert. Das Gebiß ist sehr stark; die untern Vorderzähne sind quer zur Richtung des Kiefers gestellt, so daß die hintern von den vordern theilweise verdeckt werden. — Die Farbe ist auf der Oberseite raucherig kastanienbraun, wobei die Haare des Rückens an Wurzel und Spitze heller, die seitlichen einfarbig sind; die Unterseite ist heller graubräunlich mit einfarbigen Haaren. Schnautze, Ohren und Flughäute sind schwarz. Die Weibchen sind etwas lichter; die Jungen düsterer.

---

8) Zu Vesperus gehören, nach Keyserling und Blasius, unter den ausländischen Arten: a) als dem V. serotinus verwandt megalurus, phaiops, Creeks; b) als dem V. discolor verwandt, isabellinus, pachypus, macellus, pulverulentus, ferrugineus, lacteus; c) von zweifelhafter Stellung ursinus.

	V. serotinus.		V. discolor.		V. Nilssonii.		V. Savii.		V. Leucippe.		V. Aristippe.	
Körper . . .	2″	6‴	2″	1‴	2″	1‴	1″	11‴	1″	9‴	1″	7‴
Schwanz . . .	2	0	1	6½	1	9	1	3	1	3	1	3
Flugweite . .	13	0	10	6	10	0	8	2	8	10	8	3
Vorderarm . .	1	11	1	7	1	6	1	3	1	3	1	3
3ter Finger . .	3	5	2	9½	2	6½						
5ter — . .	2	6⅓	1	10½	1	11½						
Kopf	0	11	0	8	0	8⅓	0	8	0	7	0	7
Ohrlänge, größte	0	9	0	7½	0	7½	0	5	0	5	0	5½
Klappe längs dem Innenrande .	0	2⅓	0	2	0	2						

Die **Heimath** ist weit ausgedehnt: Frankreich, Deutschland, südliches England, Dalmatien, Italien und südliches Rußland. Diese Art fliegt erst aus, wenn die Dämmerung angebrochen ist.

ββ) **Trago dilatato, ala usque ad digitorum pedis basin adnata.** — Der Mund ist bis unter die Mitte der Augen gespalten; die Flughaut ist ziemlich breit; das 2te Glied des fünften Fingers ragt weit über das Gelenk des 1sten und 2ten Gliedes vom dritten Finger hinaus.

12. V. discolor NATT. Die weißscheckige Fledermaus.

V. pilis dorsi fuscis apice albis, gastraei albidis, patagiis subtus circum corpus albo-pilosis, dentibus primoribus inferioribus secundum mandibulae directionem positis.

Vespertilio discolor. Kuhl in Wetter. Ann. IV. S. 43. tab. 15. fig. 2. — DESMAR. mamm. p. 139. — Boie in Isis 1823. S. 967. — BELL brit. quadr. p. 21. — TEMM. monogr. II. 3. p. 173. — Keys. u. Blas. in Wiegm. Arch. V. S. 314; Wirbelth. I. S. 50.

Vespertilio serotina. PALL. zoogr. I. p. 123.

Diese Art ist mit der folgenden leicht zu verwechseln, daher ich die unterscheidenden Merkmale von **V. Nilssonii** gleich beifüge. Der Außenrand des Ohrs geht bei **V. discolor** bis tief unter die Linie der Mundspalte hinab und endet dicht am Mundwinkel; (bei **V. Nilssonii** endet er in gleicher Höhe mit der Mundspalte und etwa 1¾‴ hinter dem Mundwinkel). Die größte Breite der Klappe liegt etwas über (bei **V. N.** deutlich unter) der Mitte des Innenrandes. Der angedrückte Vorderarm ragt bis zur Mitte

(bei **V. N.** nur bis zum Anfang) der Mundspalte vor; das **2te** Glied des **5ten** Fingers reicht nicht bis zur Mitte desselben Glieds des **4ten** Fingers (bei **V. N.** reicht es weit über die Mitte hinaus). Die Oberseite der Schwanzflughaut ist nur an der Wurzel dicht behaart, (bei **V. N.** bis zur Mitte). Die untern Vorderzähne stehen mit der Schneide in der Richtung des Kiefers, so daß sie sich seitlich berühren, (bei **V. N.** sind sie einander parallel quer zur Richtung der Kiefer gestellt, so daß die hintern von den vordern theilweise verdeckt werden). — Die Farbe der obern Seite ist kastanienbraun und größtentheils weiß gescheckt, was dadurch entsteht, daß die Haare von der Wurzel an bis über $\frac{3}{4}$ dunkelbraun sind und dann eine glänzende weißliche Spitze nachfolgt. Die der Unterseite ist weiß, mit lichtem bräunlichen Anflug; die Haare sind hier nur bis zur Mitte braun, und diese braune Färbung wird durch die weißen Spitzenhälften ganz verdeckt. Die Unterseite sämmtlicher Flughäute ist um den Körper mit einfarbig weißen Haaren besetzt; an der Kehle und zwischen den Hinterbeinen finden sich einfarbig weiße Haare, am Kinn ein brauner Fleck. — Die Heimath ist Deutschland, das südliche Schweden und England, die Schweiz, Krimm und Daurien; aus Holland ist sie nicht bekannt.

13. V. Nilssonii Keys. et Blas. Die Umber-Fledermaus.

V. pilis dorsi fuscis, apice dilutioribus, gastraei clare brunescentibus, patagiis subtus circum corpus fusco-pilosis, dentibus primoribus inferioribus oblique positis.

Vespertilio Nilssonii. Keys. u. Blas. in Wiegm. Arch. V. S. 315; Wirbelth. I. S. 51.
Vespertilio Kuhlii. Nilsson illum. fig. V. fol. 2.

Die Unterschiede von der vorhergehenden Art sind hinsichtlich der Körperverhältnisse bei selbiger schon angegeben. Nicht mindere Kennzeichen zur Distinktion sind von der Färbung zu entnehmen. Auf der Oberseite sind die Haare von der Wurzel bis zu $\frac{2}{3}$ der Länge dunkelbraun mit braunweißlichen (an unserem Exemplare licht braungelblichen) Spitzen; auf der Unterseite sind die Spitzen noch etwas lichter. Die Unterseite sämmtlicher Flughäute ist um den Körper braun behaart; Kehle und die Gegend zwischen den Hinterbeinen ist von der allgemeinen Farbe der Unterseite; unter dem Ohre steht ein hellerer bräunlichgelber Fleck. — Als Heimath ist bisher nur der Harz und die Höhlen der skandinavischen Halbinsel bekannt gewe-

sen; ich kann einen dritten Fundort hinzufügen, indem der hiesigen Sammlung durch Herrn Forstrath Koch ein Exemplar aus der Umgegend von Regensburg zugekommen ist [9]).

14. V. Savii Bonap. **Die Herz-Fledermaus.**

V. umbrino-fuliginosus, subtus albicans, auriculis capite acuto brevioribus, late subcordatis, membranis nudis.

Vespertilio Savii. Bonap. iconogr. 20. — Keys. u. Blas. in Wiegm. Arch. V. S. 316; Wirbelth. I. S. 51 [10]).

Diese nebst den beiden folgenden Arten ist mir blos aus Bonaparte's Ikonographie bekannt. Die Schnautze ist spitz. Die Ohren sind um $\frac{1}{3}$ kürzer als der Kopf, breit herzförmig und außen schwach ausgerandet; die Klappe ist nierenförmig und kürzer als die Ohrhälfte. Der angelegte Vorderarm ragt bis zur Schnautzenspitze vor. Auf der Oberfläche der Flughäute sieht man fast kein einziges Haar. — Die Farbe der Oberseite ist rauchbraun, ins Umberfarbne ziehend, die der Unterseite graulichweiß, wobei die Wurzeln schwärzlich sind; das Kinn ist schwarz. — Als Heimath kennt man zur Zeit Toskana, Rom und Sicilien.

---

9) Als zweifelhafte Art führe ich hier noch an: Vespertilio brachyotis (Temm. monogr. II. p. 172). Von dieser Art giebt Temminck folgende Beschreibung. Die Größe übertrifft etwas die von V. Pipistrellus, während die Formen denen der Noctula ähnlich sind. Die Ohren sind sehr klein, viel breiter als hoch, dreieckig, höchstens anderthalb Linien lang; die Klappe sehr kurz und stumpf. Backenzähne $\frac{4}{5}$. Der Schwanz ist kurz; die Flughäute nackt. — Die Farbe ist oben sehr lebhaft fahlroth mit schwarzen Haarwurzeln; unten eben so, doch ist das Rothe minder lebhaft. Stirne, Scheitel und Oberseite des Halses sind von einem breiten schwarzen Feld bedeckt, dessen Haare kürzer als anderwärts sind. Die Schwanzspitze und äußern Ränder der Schenkelflughaut sind weißlich. — Körper 1″ 8‴, Schwanz 11‴, Flugweite $7\frac{1}{2}$″, Vorderarm 1″ 1 — 2‴. — Temminck hat ein einziges Exemplar zu Abbeville bei Baillon gesehen, das dieser todt gefunden hatte. Durch Kürze der Ohren, wenn anders diese nicht erst eine Folge der Präparation sind, würde sich diese Fledermaus von den andern unterscheiden, als Art kann sie indeß so lange nicht sicher anerkannt werden, bevor man nicht mehrere Exemplare kennt.

10) Ob Temminck's V. Savii aus Sardinien (monogr. II. p. 197) noch dazu zu rechnen ist, möchte sich bezweifeln lassen, da er den Kopf als stumpf und andere Dimensionsverhältnisse angiebt. Die Körperlänge dieser sardinischen Fledermaus ist 1″ 6‴, der Schwanz mißt ebensoviel, die Flugweite ist 8″ 2‴.

15. V. Leucippe BONAP. **Die Seiden-Fledermaus.**

V. cinnamomeus, subtus sericeo-albus, auriculis capite rotundato brevioribus subovatis, margine externo superius emarginatis.

Vespertilio Leucippe. BONAP. iconogr. fasc. 20. — Keys. u. Blas. in Wiegm. Arch. V. S. 316; Wirbelth. I. S. 51. — TEMM. monogr. II. p. 199.

Die Schnautze ist niedergedrückt und endet sich fast halbkreisförmig. Die Ohren sind um $\frac{1}{3}$ kürzer als der Kopf, etwas abgerundet und oben am äussern Rande schwach ausgerandet; die Klappe kaum $\frac{1}{3}$ der Ohrlänge und halbrund. Der angelegte Vorderarm ragt kaum bis zum Mundwinkel vor. Die Füße sind klein. — Die Farbe der Oberseite ist hell zimmtfarben, unten silberweiß, wobei die Wurzeln, oben wie unten, ins Dunkle fallen. — Die Heimath ist Sicilien.

16. V. Aristippe BONAP. **Die spitzmäulige Fledermaus.**

V. griseo-lutescens, subtus cinereo-albidus, auriculis capite acuto brevioribus subovatis, margine externo inferius emarginatis.

Vespertilio Aristippe. BONAP. iconogr. fasc. 21. — Keys. u. Blas. in Wiegm. Arch. V. S. 316; Wirbelth. I. S. 52. — TEMM. monogr. II. p. 200.

Die Schnautze ist zusammengedrückt und spitz; die Ohren um $\frac{1}{4}$ kürzer als der Kopf, etwas gerundet, am Außenrande unter der Mitte kaum merklich eingebuchtet; die Klappe ist halb elliptisch und hat über $\frac{1}{3}$ der Ohrlänge. Der Vorderarm ragt über die Schnautzenspitze hinaus; die Füße sind klein und wenig frei. Die Farbe der Oberseite ist isabell mit dunkelbraunen Haarwurzeln; die Unterseite schmutzig zinnweiß mit dunkelgrauen Haarwurzeln. — Die Heimath ist Sicilien.

ε) **Molares $\frac{4}{5}$, auriculae discretae margine externa sub trago versus angulum oris porrectae, trago margine interna concavo (Vesperugo KEYS. et BLAS.).** Im Ganzen 34 Zähne. Das letzte Schwanzglied allein steht (nicht halb so lang als der Daumen) frei aus der Flughaut hervor; die Fußsohlen sind runzelig, ohne Schwielen [11]).

11) Zu Vesperugo gehören, nach Keyserling und Blasius, unter den ausländischen

αα) **Trago dilatato, ala usque ad tarsum adnata.** — Flughäute sehr schmal, ihre Unterseite längs dem ganzen Arm und längs der Wurzel des fünften Fingers dicht behaart.

17. V. Noctula Schreb. **Die große Speckmaus.** Tab. LII.

V. unicolor fulvo-bruneus, antibrachio usque ad rostri apicem porrecto, dentibus primoribus inferioribus oblique positis.

Vespertilio Noctula. Schreb. I. S. 166. tab. 52. — Bonap. iconogr. fasc. 21. — Bell brit. quadr. p. 12. — Daniell proceed. 1834. p. 130. — Temm. monogr. II. p. 169. — Keys. in Wiegm. Arch. S. 317; VII. 1. S. 7; Wirbelth. I. S. 45.
Vespertilio lasiopterus. Schreb. tab. 58 B (alt).
Vespertilio proterus. Kuhl in Wetter. Ann. IV. S. 41.
Vespertilio ferrugineus. Brehm's Ornis 1827. S. 17.
Vespertilio serotinus. Geoffr. ann. du mus. VIII. p. 194.

Ist nächst V. murinus die größte Art. Die Schnautze ist breit, die Ohren ziemlich weit; der Vorderarm ragt bis zur Schnautzenspitze vor. Die untern Vorderzähne sind einander parallel und quer zur Richtung des Kiefers gestellt, so daß die hintern von den vordern theilweise verdeckt werden; der 2te obere Vorderzahn im Querschnitt ist über doppelt so groß als der einspitzige erste. Die obern Eckzähne sind kaum länger als die untern; der 2te Lückenzahn im Unterkiefer kaum höher als der erste und ungefähr halb so hoch als der Eckzahn. — Die Farbe ist auf der Ober- wie Unterseite einfarbig gelbröthlichbraun, ohne hellere Spitzen; auf der untern Seite etwas lichter als auf der obern.

Die Heimath dieser Art ist durch das gemäßigte Europa weit ausgedehnt. Sie ist gemein in Deutschland, Frankreich und England; in Oberitalien wird sie schon so selten, daß Savi aus Toskana nur 2 Exemplare sich verschaffen, der Prinz von Musignano um Rom keines auffinden konnte; die seinigen erhielt er aus den Apenninen. Man kennt sie weiter

---

Arten, als a) der Noctula verwandt, circumdatus; b) dem Pipistrellus verwandt, platycephalus, Temminckii, imbricatus, Abramus, Akokomuli; c) von zweifelhafter Stellung, tenuis, Caroliniensis, erythrodactylus. Als abweichende Form: brachypteris und Harpyja. Zur Gattung Vesperugo gehörige unbestimmbar: minuta, Hesperida, aenobarbus, Noctule de Sumatra, javanus, coromandelicus, molossus.

aus Dalmatien, dem gemäßigten Rußland, um das kaspische Meer herum, vom Jenisei, und sie geht wohl durch das ganze gemäßigte Asien hindurch, da Temminck drei Exemplare aus Japan erhielt, die von den holländischen nicht im mindesten verschieden sind. Sie hält sich in Städten wie auf dem Lande auf, ist im Winterschlafe zu mehreren Hundert vereinigt, und scheut unter unsern Fledermäusen am wenigsten das Licht, da sie schon lange vor der Dämmerung ausfliegt.

	V. Noctula	V. Leisleri	V. Kuhlii	V. marginatus	V. Ursula	V. Nathusii	V. Pipistrellus	V. Alcythoe.
Körper .	2″ 9‴	2″ 1‴	1″ 8‴	1″ $7\frac{1}{2}$‴	1″ $7\frac{1}{2}$‴	1″ 10‴	1″ $4\frac{1}{2}$‴	1″ 8‴
Schwanz.	1 6	1 5	1 4	1 4	1 4	1 3	1 $2\frac{1}{2}$	1 3
Flugweite	13 0	10 6	8 4	8 0	8 0	8 10	7 0	8 2
Vorderarm	1 $11\frac{1}{2}$	1 7	1 $3\frac{1}{2}$	1 3	1 $2\frac{4}{5}$	1 3	1 1	1 3
3ter Finger	3 $7\frac{1}{2}$	2 $10\frac{1}{2}$	2 3	2 3	2 $2\frac{4}{5}$	2 4_2	1 $11\frac{1}{3}$	
5ter —	2 $\frac{1}{2}$	1 $9\frac{4}{5}$	1 $8\frac{1}{3}$	1 $7\frac{1}{2}$	1 $7\frac{1}{2}$	1 $7\frac{1}{2}$	1 5	
Kopf . .	0 $9\frac{4}{5}$	0 8_2	0 7	0 7	0 7	0 7	0 6	0 7
Ohrlänge.	0 $8\frac{1}{1}$	0 7	0 $5\frac{4}{5}$	0 $6\frac{1}{2}$	0 $5\frac{1}{2}$	0 6	0 $5\frac{1}{5}$	0 $5\frac{1}{2}$
Klappe	0 2	0 $1\frac{4}{5}$	0 $1\frac{4}{5}$	0 2	0 2	0 $1\frac{4}{5}$	0 $1\frac{3}{5}$	

18. V. Leisleri Kuhl. Die kleine Speckmaus.

V. rufo-bruneus, subtus pallidior, antibrachio usque ad mediam oris fissuram porrecto, dentibus primoribus inferioribus secundum mandibulae directionem positis.

Vespertilio Leisleri. Kuhl in Wetter. Ann. IV. S. 38. — Desmar. mamm. p. 138. — Bell brit. quadr. p. 18. — Temm. monogr. II. p. 171. — Keys. und Blas. in Wiegm. Arch. V. S. 318; VI. 1. S. 7; Wirbelth. I. S. 46.

Der angelegte Vorderarm reicht ungefähr bis zur Mitte der Mundspalte. Die untern Vorderzähne sind in die Richtung des Kiefers gestellt, so daß sie nur mit den Kanten einander berühren; der 2te obere Vorderzahn im Querschnitt ungefähr so groß als der einspitzige erste. Die obern Eckzähne sind doppelt so lang als die untern; der 2te Lückenzahn im Unterkiefer nur wenig höher als der erste und fast so hoch als der Eckzahn. — Die Haare sind auf der Ober= wie Unterseite zweifarbig: die Wurzel dunkelbraun, oben heller als unten; die Spitzen fahl rothbraun, unten mehr graugelblich und etwas heller als oben. — Ist der **V. Noctula** sehr ähnlich, unterscheidet sich aber außer den bereits aufgezählten Merkmalen auch noch durch geringere Größe und die breite Behaarung der Flügelhäute und Schenkelflughaut. —

Die Heimath ist Deutschland, wo sie indeß zu den Seltenheiten gehört; in Frankreich und den Niederlanden ist sie noch nicht gefunden; nach einem Exemplare des brittischen Museums vermuthet man sie, freilich ohne irgend eine Gewähr, auch in England. Sie bewohnt ausschließlich das Land.

$\beta\beta$) **Trago angustato, ala usque ad digitorum pedis basin adnata.** — Flughäute ziemlich breit, ihre Unterseite längs dem Vorderarm und an der Handwurzel nackt.

19. **V. Kuhlii** Natterer. **Die haarbindige Fledermaus.** Tab. LV. A.

V. fuscus, subtus cinereo-bruneus, rostro obtuso, corpore fascia pilosa lata circumdato, patagio anali usque ad medium villosissimo, dentibus primoribus inferioribus oblique positis.

Vespertilio Kuhlii. Kuhl in Wetter. Ann. IV. S. 58. — Desmar. mamm. p. 140. — Temm. monogr. II. p. 196. tab. 51. fig. 5, 6. — Keys. u. Blas. in Wiegm. Arch. IV. S. 319; Wirbelth. I. S. 47.

Vespertilio Vipistrellus. Bonap. iconogr. fasc. 20. fol. 100. — Temm. monogr. II. p. 193 [12]).

Vespertilio marginatus. Michahelles [13]). Schreb. tab. 55 A.

Der Außenrand des Ohres endet in gleicher Höhe mit der Mundspalte, ungefähr $\frac{2}{3}'''$ hinter dem Mundwinkel; das Ohr ist eben so breit als die Länge des Innenrandes, vollkommen dreiseitig und nicht ausgeschnitten. Die Schnautze ist breit und stumpf, vorn fast halbkreisförmig begrenzt. Die Schenkelflughaut ist zur Mitte dicht behaart, und eine breite Haarbinde umgiebt den ganzen Leib. Das Gebiß ist ziemlich stark mit dicken stumpfen Zähnen. Die untern Vorderzähne stehen quer zur Richtung des Kiefers, so daß die hintern von den vordern theilweise verdeckt werden; der erste obere Lückenzahn ist sehr klein. — Die Farbe ist oben dunkel röthlichbraun, unten heller braun mit Grau überflogen, wobei die Haare, oben wie unten,

---

12) Nach der Bemerkung von Keyserling und Blasius weicht V. Pistrellus Bonap. nach der Beschreibung nicht von dem Originalexemplare des V. Kuhlii ab.

13) Diese von Herrn Nathusius gefälligst mitgetheilte Abbildung ist nach dessen späterer Bemerkung für identisch mit V. Kuhlii erkannt worden.

an der Wurzel braunschwarz und an den Spitzen heller sind. Die Flughaut ist dunkel graubraun, an der hintern Kante gelblich gefärbt. — Als Heimath dieser mit V. Pipistrellus nah verwandten Art kennt man blos das südliche Europa: Ragusa, Triest, Turin, Toskana, Rom und Neapel.

20. V. marginatus Cretzschm. Die gesäumte Fledermaus.

V. flavo-fuscus, subtus griseo-albidus, rostro obtuso, patagio anali usque ad medicum villosissimo, margine patagiorum posteriore albo, dentibus primoribus inferioribus oblique positis.

Vespertilio marginatus. Cretzschm. in Rüppell's Atl. S. 74. tab. 29. a. — Temm. monogr. II. p. 201. tab. 52. fig. 3, 4. — Keys. u. Blas. Wirbelth. I. S. 47.

Vespertilio albolimbatus. Küster in Isis 1835. S. 75. — Keys. in Wiegm. Arch. V. S. 320.

Der Außenrand des Ohres endet unterhalb der Mundspalte; das Ohr ist eben so breit als die Länge des Innenrandes. Die Schnautze ist breit und stumpf, vorn fast halbkreisförmig begrenzt. Die Schenkelflughaut ist bis zur Mitte dicht behaart. Das Gebiß ist ziemlich stark. Die untern Vorderzähne stehen einander parallel und quer zur Richtung der Kiefer; der Lückenzahn im Oberkiefer sehr klein und von außen nicht sichtbar. — Die Farbe der Oberseite des Körpers ist hell fahl- oder rothbraun, der Unterseite weißgrau mit gelblichem Anfluge; die Wurzeln der Haare braunschwarz. Der hintere Rand der Schenkelflughaut und der Flügel ist milchweiß und ungekörnelt. Die Heimath ist Sardinien, Oran, Algier, Nubien und das peträische Arabien.

21. V. Nathusii Keys. et Blas. Die schienhaarige Fledermaus.

V. fuliginoso-bruneus, subtus sordide luteo-griseus, patagio anali supra usque ad medium et juxta totam tibiam piloso, dentibus primoribus inferioribus secundum mandibulae directionem positis.

Vespertilio Nathusii. Keys. u. Blas. in Wiegm. Arch. V. S. 320; VI. 1. S. 11; Wirbelth. I. S. 48.

Diese Art mag mit V. Pipistrellus oft verwechselt worden seyn; Keyserling und Blasius haben sie zuerst unterschieden und ich wiederhole hier ihre

ihre Beschreibung. Der Außenrand des Ohrs endet unter der Linie der Mundspalte, gegen **1, 2'''** hinter dem Mundwinkel; das Ohr ist eben so breit als die Länge des Innenrandes; der Abstand der innern Ohrränder untereinander ist größer, als ihre Entfernung von der Schnautzenspitze. Die Schnautze ist breit und stumpf, vorn fast halbkreisförmig begrenzt. Das Gebiß ist ziemlich stark. Die untern Schneidezähne sind in die Richtung des Kiefers gestellt, so daß sie sich nur mit den Rändern berühren. Die Oberseite der Schenkelflughaut ist bis zur Mitte und längs dem ganzen Schienbein dicht behaart. — Die Farbe der Haare auf der ganzen Oberseite ist düster rauchbraun, auf der Unterseite düster gelbgrau, nach den Flughäuten mehr rostfarbig; von den Schultern unter dem Ohre hin seitlich auf dem Unterkiefer findet sich ein dunklerer brauner Fleck. Die Wurzeln aller Haare sind schieferschwarz. Die Flughäute sind rauchschwarz, ohne helleren Rand. — Als Heimath dieser ganz neuerdings durch Graf Keyserling und Blasius bekannt gemachten Art ist von ihnen Berlin und Halle bezeichnet. Zwei Exemplare unserer Sammlung, welche Wagler in Moosach im Herbste hinter Fensterläden in Gesellschaft mit **V. Barbastellus** fand, bezeugen, daß diese Art auch um München vorkomme. Wagler hatte die Bemerkung beigefügt, daß sie zwar mit **V. Kuhlii** und **Daubentonii** verwandt seyen, aber doch eine eigne Spezies ausmachten, der er den Namen **V. Ursula** gab; ich habe diesen letzteren Namen auf die folgende neue Art übertragen.

22. V. Ursula Wagn. Das Bärchen.

V. fulvido-bruneus, subtus dilutior; rostro obtuso tumido, setis hispido; patagio anali basi piloso, dentibus primoribus inferioribus secundum mandibulae directionem positis.

Die hiesige Sammlung hat aus Griechenland eine Fledermaus in mehreren Exemplaren im Weingeist erhalten, welche, der Zahl der Backenzähne nach ($\frac{4}{5}$ ächte und $\frac{1}{2}$ Lückenzähne), zur Untergattung **Vesperugo**, und nach der Form der Klappe und der Anheftung der Flügel an der Zehenwurzel, zur zweiten Abtheilung derselben gehört, nach der Stellung ihrer untern Schneidezähne in der Richtung des Kiefers, nach Färbung und äußerem Habitus, die Mitte zwischen **V. Nathusii** und **Pipistrellus** hält. Sie zeichnet sich als eine wahrscheinlich eigne Art aus durch die sehr

dicke und angeschwollene breite Schnauze, die mit langen abstehenden Haaren ziemlich dicht besetzt ist. Durch diese starke Anschwellung der Lippen und ihre Haarbesetzung differirt auch unsere griechische Art von V. Nathusii Mit diesem hat sie aber die Form der Ohren gemein, deren Außenrand ebenfalls unter der Linie der Mundspalte, ohngefähr 1''' vom Mundwinkel entfernt sich endigt. Die Schenkelflughaut ist auf ihrem obern Drittel dünn behaart, doch zieht sich die Behaarung nicht am Schienbeine fort. Unten umgiebt eine schmale Haarbinde den ganzen Leib. Die Zehen sind klein und schwach. — Die Farbe ist oben rostig gelbbraun (etwas röthlicher als bei **V. Nathusii** und noch mehr als bei **V. Pipistrellus**), unten licht gelblichbraun (bei **V. Nathusii** zieht die Unterseite mehr ins Graue, bei **Pipistrellus** mehr ins Rußfarbige). Die Haare sind auf der Oberseite nur am untersten Theil der Wurzel, auf der Unterseite fast zur ganzen untern Hälfte schwarzgrau. Ein dunkler Schulterfleck ist nicht vorhanden. Die Flughäute sind schwärzlich. Die größte Ohrlänge ist 5'''; die Klappe längs dem Innenrande $1\frac{1}{4}$'''; die übrigen Maaße sind schon bei **V. Noctula** angegeben. — Die Heimath ist Morea, und es ist dieß vielleicht dieselbe Art, welche Geoffroy (**descr. de l'Egypt. tab. 1. fig. 3.**) als **V. Pipistrellus** aufführt.

23. V. Pipistrellus Schreb. Die Zwerg-Fledermaus. Tab. LIV.

V. umbrino-bruneus, subtus dilutior, patagio anali superius basi sola et juxta tibiam haud usque ad medium piloso, dentibus primoribus inferioribus secundum mandibulae directionem positis.

Vespertilio Pipistrellus. Schreb. I. S. 167. tab. 54. — Kuhl in Wetter. Ann. IV. S. 53. — Desmar. mamm. p. 139. — Geoffr. ann. d. mus. VIII. p. 195. tab. 47, 48 (Kopf). — Jenyns Linn. transact. XVI. p. 163. — Bell brit. quadr. p. 23. — Temm. monogr. II. p. 194. tab. 48. fig. 5 (Kopf). — Keys. u. Blas. in Wiegm. Arch. V. S. 321.

Vespertilio pygmaeus. Leach zool. journ. p. 559. — Bell brit. quadrup. p. 31.

Pipistrelle. Daubent. mém. 1759. p. 381; Buff. VIII p. 129. tab 19. fig. 1.

Die kleinste unter den einheimischen Arten, von **V. Nathusii** zunächst durch folgende Merkmale verschieden. Der Außenrand des Ohrs endet in der Höhe der Mundspalte dicht am Mundwinkel; das Ohr ist weniger breit als die Länge des Innenrandes; der Abstand der innern Ohrränder untereinan-

der ist größer als ihre Entfernung von der Schnautzenspitze. Die Schnautze ist vorn verschmälert und an den Nasenlöchern im Umriß winklig abgeschnitten. Das Gebiß ist schwach; die Schneidezähne wie bei voriger gestellt. Die Oberseite der Schenkelflughaut ist nicht bis ⅓ behaart, und längs dem Schienbein mehr als zur Hälfte kahl. — Die Farbe der Haare ist auf der ganzen Oberseite raucherig rostbräunlich, auf der Unterseite etwas lichter, wobei die Haare auf der Oberseite fast einfarbig, auf der untern deutlicher zweifarbig sind, indem hier ihre Wurzel braunschwarz und die Spitze fahlbräunlich ist. Ein dunkler Schulterfleck fehlt. — Die Heimath ist das mittlere Europa, nicht das südliche. Man kennt sie aus dem mittlern und südlichen Schweden, England (wo sie die gemeinste Art ist), Frankreich, Deutschland, Spanien, (Morea?); auch mag sie durch das ganze nördliche Asien verbreitet seyn, indem Temminck mehrere Exemplare aus Japan erhielt, deren Haarspitzen etwas lichter als bei den europäischen sind. Sie findet sich in Häusern und Baumhöhlen, bildet große Gesellschaften, und hält sich auch mit den andern kleinen Arten zusammen.

24. V. Alcythoe Bonap. Die Zimmet-Fledermaus.

V. cinereo-fulvescens, auriculis capite brevioribus ovato-subacuminatis.

Vespertilio Alcythoe. Bonap. iconogr. 21. fol. 107. — Keys. u. Blas. in Wiegm. Arch. V. S. 322.

Obwohl der Prinz von Musignano, der allein eine Beschreibung dieser Art gegeben hat, ihr nur **32** Zähne zuschreibt, so ist doch Graf Keyserling und Blasius der Meinung, daß der vorderste obere Lückenzahn blos übersehen seyn möchte, indem die Form des Ohres, der Klappe und des Schwanzes sie dieser Unterabtheilung anreiht. Die Ohren sind viel kürzer als der Kopf, oval, etwas zugespitzt und ganzrandig; die Klappe ist halb, herzförmig und von halber Ohrlänge. — Die Farbe der Haare ist an der Wurzel schwarz, auf der Oberseite mit bräunlichgelben (**leonato**), auf der Unterseite mit zimmtfarbnen Spitzen; auch die schwarzen Flughäute spielen ins Röthliche, und die Haare um die Seiten und längs des Schenkels sind tief zimmtfarben oder röthlichgrau. — Die Heimath ist Sicilien.

ζ) **Molares $\frac{5}{5}$, auriculae discretae rhomboidales, trago aequali margine interno concavo; cranio postice valde tumido (Miniopterus Bonap.).**

25. V. Schreibersii Natt. **Die Taschen-Fledermaus.**

V. griseo-bruneus, subtus cinereus, auriculis brevibus, cauda corpore longiore, patagio ad pedes sacciforme inflexo.

Vespertilio Schreibersii. Kuhl in Wetter. Ann. IV. S. 41. — Desmar. mamm. p. 138. — Temm. monogr. II. p. 174.

Miniopterus Schreibersii. Keys. in Wiegm. Arch. V. S. 323; VI. 1. S. 8.

Miniopterus Ursinii. Bonap. iconogr. fasc. 21. fol. 106.

Vespertilio Ursinii. Temm. monogr. II. p. 179. tab. 49. fig. 1, 2.

Nach dem Original-Exemplare von Natterer geben Keyserling und Blasius[14]) folgende Beschreibung. Die Ohren sind rhombisch, fast rechtwinklig; ihr Außenrand endet in gleicher Höhe mit der Mundspalte, dicht hinter dem Mundwinkel. Die Klappe ragt fast bis zur Mitte des Ohrs und ist ziemlich gleich breit. Die obern Vorderzähne sind gleich groß; die untern in die Richtung der Kiefer gestellt, so daß sie einander nur mit den seitlichen Kanten berühren. Der Schwanz ist länger als der Körper und ganz von der Flughaut umschlossen. Die Füße ragen frei hervor. Die Flügelhaut ist am Fuß nach innen taschenförmig umgeschlagen. — Die Farbe ist oben braungrau, unten hellaschgrau. — Körper 1″ 11½‴, Schwanz 2″ 1½‴, Flugweite 11″, Vorderarm 1″ 7½‴, Kopf 7½‴, größte Ohrlänge 5‴, größte Ohrbreite 4½‴, Klappe längs des Innenrandes 1, 7‴. Die Heimath ist das südliche Europa (Columbatzer und Veteranenhöhle bei Mehadia im Bannat, und Ascoli im Kirchenstaat) und Algier. Sie geht aber noch weiter, indem Temminck's hieher gehöriger V. dasythrix in Südafrika und sein V. blepotis von Java bis nach Japan vorkommt.

14) Aus ihrer Vergleichung des Original-Exemplares von V. Schreibersii geht auch hervor, daß Bonaparte's M. Ursinii ganz mit selbigem übereinstimmt. Identisch hiemit halten sie ferner noch Temminck's V. blepotis (vergl. hiemit unsere Beschreib.) und dasythrix (vergl. die Beschreib.), was mir ebenfalls einleuchtend ist.

b) Asiatici.

α) Molares $\frac{4}{5}$.

26. V. Molossus Temm. Die Doggen-Fledermaus.

V. unicolor rufescente fuscus, subtus bruneo-lutescens, rostro obtuso tumido, auriculis magnis, trago brevi.

Vespertilio Molossus. Temm. monogr. II. p. 269.

Die Formen ähnlich denen unserer Noctula, aber im größeren Maaßstabe. Die Schnautze ist außerordentlich stumpf und dick und bis zu den Nasenlöchern behaart. Die Ohren groß, fast rundlich, und an der Außenseite zur Hälfte behaart; die Klappe kurz. Die Flügel nicht sonderlich breit, unten längs der Seiten und des Vorderarms sehr behaart; die Schenkelflughaut groß, mit einem äußern Lappen an der Ferse. — Die Farbe ist eintönig. Das Männchen ist oben dunkel röthlichbraun, unten braungelb, welche Farbe auch auf dem Pelz der Seiten und des Vorderarms verbreitet ist. Das Weibchen ist oben lebhaft rostroth, unten wie das Männchen. Die Häute sind schwärzlichbraun. — Körper 3″ 3‴, Schwanz 1″ 9‴, Flugweite 13 — 14″, Vorderarm 2″. — Die Heimath ist Japan, wo Bürger diese große Art entdeckte.

27.* V. pachypus Temm. Die breitfüßige Fledermaus.

V. castaneo-fuscus, subtus sordide bruneus, auriculis latioribus quam longioribus, trago brevissimo, plantis latis depressis.

Vespertilio pachypus. Temm. monogr. II. p. 217.

Etwas kleiner als V. pipistrellus; Flugweite verhältnißmäßig minder groß; der Flügeldaumen sehr groß und mit einer Schwiele versehen. Der Kopf ist sehr niedergedrückt, die Schnautze stumpf; die Ohren breiter als hoch, mit starkem untern Lappen; die Klappe sehr kurz und abgerundet. Die Füße sind verbreitert; der Mittelfuß ist lang und die Zehen sind sehr kurz. Die Schwanzspitze ist frei. — Die Farbe ist oben schön kastanienbraun mit goldrothen Haarwurzeln; die Brust ist röthlich mit braunen Haarspitzen; das Uebrige der Unterseite schmutzigbraun. — Körper 1″ 9‴, Schwanz 1″ 1‴, Flugweite 7″ 2 — 4‴, Vorderarm 1″ 1‴. — Die Heimath ist Java und Sumatra.

28. **V. macellus** Temm. **Die hagere Fledermaus.**

V. nitide nigro-fuscus, subtus griseus, rostro obtuso, pedibus validis, ala ad tarsum finita.

Vespertilio macellus. Temm. monogr. II. p. 230.

Ist mit **V. tralatitius** leicht zu verwechseln, unterscheidet sich aber außer dem Gebiß auch noch durch ziemlich starke Füße, mit langen Zehen und hakigen Nägeln, wobei die Flughaut nur bis an die Fußwurzel reicht, durch stumpfere Schnautze und kürzern Schwanz mit freier Spitze. Die Ohren sind etwas länger, sonst aber eben so ausgerandet als bei **V. tralatitius** und die Klappe ist ebenso. — Der Pelz ist kurz und glänzend; seine Farbe oben schwärzlichbraun, unten ebenso, mit weißlichgrauen Haarspitzen. — Körper 2″, Schwanz 1″ 2‴, Flugweite $8\frac{3}{4}$″, Vorderarm 1″ 4‴. — Die Heimath ist Borneo.

β) **Molares $\frac{5}{5}$ (adultorum interdum $\frac{4}{5}$).**

29. **V. macrotis** Temm. **Die großohrige Fledermaus.**

V. unicolor bruneus, auriculis tragisque magnis, membranis diaphanis albentibus.

Vespertilio macrotis. Temm. monogr. II. p. 218. tab. 54. fig. 7, 8.

Die Schnautze ist stumpf, die Ohren im Verhältniß zum Körper groß; die Klappe groß und gekrümmt blattförmig. Durch Ausfallen des vordern sehr kleinen Lückenzahns reduzirt sich die Zahl der Backenzähne auf $\frac{4}{5}$. — Die Farbe ist eintönig, oben wie unten bisterbraun; die Schnautze schwarz. Die Häute sind sehr durchscheinend, am Leib und der Schenkelhaut etwas bräunlich, in ihrer übrigen Ausdehnung blaß weiß, mit zahlreichen braunen Adern. — Körper 1″ 9‴, Schwanz 1″ 3‴, Flugweite 8″ 1 — 2‴, Vorderarm 1″ 2‴. — Die Heimath ist Sumatra (Distrikt Padang).

30. **V. circumdatus** Temm. **Die saumöhrige Fledermaus.**

V. e rufescente fuscus, ventre cinerascente, auriculis latioribus quam longioribus, nigris, albido-marginatis.

Vespertilio circumdatus. Temm. monogr. II. p. 214. tab. 53. fig. 3, 4.

Von den Formen unserer **Noctula**. Die Schnautze ist stumpf; die Ohren breiter als lang, außen ausgeschnitten; die Klappe gerundet blattför-

mig. Der Pelz ist glänzend, bedeckt etwas die Seiten- und $\frac{1}{3}$ der Schenkelflughaut, und die Haare sind zweifarbig. — Die Farbe ist oben schwarz mit röthlichbraunen Haarspitzen, unten ist sie ebenfalls schwarz, an der Brust mit röthlichen und am Bauche mit grauen Haarspitzen. Die Flughäute und Ohren sind schwarz; letztere mit gelblicher Wurzel und gelblichweißem Rande. — Körper 2″, Schwanz 1″ 4‴, Flugweite 11″ 8‴, Vorderarm 1″ 7‴. — Die Heimath ist Java (Distrikt Tapos).

31. V. imbricatus Horsf. **Der Lowo-Lescar.**

V. fuscus nitore fulvescente, auriculis latis rotundatis, rostro obtuso, fascia pilorum brevium subtus per totam vertebrarum caudalium seriem.

Vespertilio imbricatus. Horsf. zool. research. n. 8. — Temm. monogr. II. p. 216. tab. 54. fig. 1—3.

Ist der tropische Repräsentant unsers **Pipistrellus**. Die Ohren sind kurz, breit und abgerundet; die Klappe kurz, halbmondförmig und abgerundet; die Schnauze ist stumpf. Längs der Unterseite der Schwanzwirbel verläuft eine Reihe kurzer Haare. Horsfield giebt oben nur 4 Backenzähne an, da der vorderste Lückenzahn leicht ausfällt. Die Farbe des Männchens ist oben schwärzlichbraun, unten schwarz mit röthlichen Haarspitzen; das Weibchen ist oben braunroth und unten röther als das Männchen. — Ganze Länge mit dem Schwanze 2″ 10‴ — 2″, Flugweite 8″ 2 — 6‴, Vorderarm 1″ 3 — 4‴. — Die Heimath ist Java, wo diese Art häufig ist[15]).

32. V. Harpyia Temm. **Die röhrennasige Fledermaus.**

V. rostro obtuso, naribus tubuliformibus divergentibus, digitis pedis usque ad ungues pilosis.

Vespertilio Harpia. Temm. monogr. II. p. 219. tab. 55. fig. 5, 6.

Sehr ausgezeichnet durch die Form der Nasenlöcher, die, wie bei der **Harpia** von Pallas, zwei divergirende Röhren bilden, ferner durch die bis zu den Nägeln reichende Behaarung der Füße, und durch die Schenkel-

---

15) Temminck betrachtet den V. javanais von Fr. Cuvier (nouv. ann. du mus. I. p. 21) nur als das Junge von V. imbricatus.

flughaut, die oben dünn behaart, unten mit zahlreichen diagonalen und concentrischen Linien bezeichnet ist, welche von sehr kleinen, mit kurzen divergirenden Haaren besetzten Wärzchen gebildet werden. Der vorderste kleine Lückenzahn des Oberkiefers fällt leicht aus. — Die Farbe ist oben schön graulichweiß mit lebhaft rothen Haarspitzen, was eine röthlichgraue Sprenkelung hervorbringt; die Unterseite ist einfarbig röthlichgrau, die Seiten der Brust mit mehr Roth. Die Haut der Seiten oben, und des Vorderarms, die Füße und Zehen sind mit lebhaft rothen Haaren besetzt. — Ganze Länge 4″ oder 2‴ darüber, wovon der Schwanz 1″ 9 — 10‴ einnimmt; Flugweite 12 — 14″, Vorderarm 1″ 7 — 8‴. — Die Heimath ist Java in den Höhlen auf der Südseite des Vulkans Guede.

33. V. Suillus Temm. Die Ferkel-Fledermaus.

V. rostro elongato, naribus tubuliformibus, trago longo, filiformi, acuto, alis usque ad ungues porrectis.

Vespertilio Suillus. Temm. monogr. p. 224. tab. 56. fig. 4 — 6.

Eine sehr leicht erkennbare Art. Die gestreckte Schnautze endigt sich in einer Nase mit vorspringenden Röhren; die Ohren haben am äußern Rande einen mit einer Längsfalte versehenen Lappen; die Klappe ist lang, fadenförmig und zugespitzt. Die Flügel sind bis zum Nagelglied angeheftet; die Schenkelflughaut ist quer abgestutzt und nebst den Zehen ganz mit dünne stehenden Haaren besetzt; der kurze Schwanz ragt etwas über sie vor. — Die Farbe ist oben lebhaft roth, mit röthlichweißen Haarwurzeln; unten isabell oder weißlich, die Seiten graulich, die Flughäute röthlich. Körper 1″ 8‴, Schwanz 8‴, Flugweite 7″ 3‴, Vorderarm 1″. — Die Heimath ist Java und Sumatra.

34. V. Hasseltii Temm. Die kurzhaarige Fledermaus.

V. murino-cinereus, subtus albus, alis diaphanis extremitati tibiae adnatis, vellere brevi.

Vespertilio Hasseltii. Temm. monogr. II. p. 225. tab. 56. fig. 7, 8.

Die nur nach zwei, noch nicht erwachsenen Weibchen gekannte Art zeichnet sich aus durch kurzen wolligen Pelz, und sehr durchsichtige Flughäute. Die Flügel heften sich am Ende des Schienbeins an; die Schenkelflughaut

ist mit

ist mit einer Reihe Haare dünn besetzt. Die Schnautze ist etwas gestreckt; die Ohren länger als breit und etwas abgerundet; die Klappe lanzettförmig und abgestumpft. Die Farbe ist oben mausgrau mit schwarzen Haarwurzeln, unten weiß, ebenfalls mit schwarzen Wurzeln, doch ist der Bauch ganz weiß; die Zehennägel sind auch weiß. — Körper 1″ 9‴, Schwanz 1″ 3‴, Flugweite 8″ 3 — 4‴, Vorderarm 1″ 3‴. — Die Heimath ist Java (Distrikt Bantam).

35. V. tenuis Temm. Die schlanke Fledermaus.

V. fuscus, subtus canescens, auriculis tragoque brevibus, patagio anali subtus verrucis parvis instructo.

Vespertilio tenuis. Temm. monogr. II. p. 229. tab. 57. fig. 5. — 7.

Diese Art kommt in Färbung, Größe, Klappenform, in der Kürze der Zehen, Anheftung der Flügel und in der Besetzung der Flughaut mit kleinen, haarigen Warzen ganz mit **V. tralatitius** überein, unterscheidet sich von diesem aber, außer der Zahl der Backenzähne, auch noch durch kürzere, stumpfe Schnautze, schmächtigere Formen, viel kürzere und spitzigere Ohren, kürzere Kiefer und schmächtigere Hirnschale. — Die Heimath ist Java, Sumatra und Borneo.

36. V. abramus Temm. Die Abram-Fledermaus.

V. flavo-fuscus, subtus cinerascens, auriculis brevibus ovalibus, rostro brevissimo subacuto.

Vespertilio abramus. Temm. monogr. II. p. 232. tab. 58. fig. 1. 2.

Etwas größer als unser **Pipistrellus**. Die Ohren sind oval, am Ende abgerundet, ihr äußerer Rand verlängert durch einen starken Lappen bis zum Mundwinkel; die Klappe blattförmig, am Ende schwach eingebogen. Die Schnautze ist sehr kurz und etwas zugespitzt; die Füße sind sehr kurz, die Seitenflughaut und die Wurzel der Schenkelflughaut ist behaart. Der erste obere Lückenzahn fällt leicht aus. — Die Farbe ist oben schwarz mit fahlgelben Haarspitzen, unten schwarz mit weißgrauen Spitzen; die Haarbinde längs der Seiten und die Wurzel der Schenkelflughaut ist fahl. — Die ganze Länge ist 2″ 8‴ — 3″, wovon der Schwanz 1″ 3‴; Flugweite

7″ 5 — 8‴; Vorderarm 1″ 2‴. — Die Heimath ist Japan (Umgegend von Nagasaki).

37. V. Akokomuli Temm. **Der Akokomuli.**

V. murinus, apicibus pilorum flavis, subtus canescens (femina magis rufescens), rostro obtuso, barba labri valida.

Vespertilio Akokomuli. Temm. monogr. II. p. 223. tab. 57. fig. 8, 9.

Von Größe der vorigen Art, aber die Schnautze ist etwas länger und breiter und die Ohren größer. Die Klappe ist blattförmig und abgerundet; die Lippen mit starkem und langem Barte; die Füße sehr kurz. Die Wurzel der Schenkelflughaut ist nur oben behaart. — Die Farbe des Männchens ist oben mausgrau mit röthlichfahlen Haarspitzen; unten schwarz, mit weißgrauen Spitzen; Hinterbauch und Seiten weiß. Das Weibchen ist oben röthlichbraun, unten schwarz mit weißlichrothen Spitzen. Die ganze Länge ist 2″ 9‴ bis 3″, wovon der Schwanz 1″ 3‴ einnimmt; Flugweite 8″ oder 5 — 6‴ darüber. — Die Heimath ist Java.

38. V. coromandelicus Fr. Cuv. **Die koromandelische Fledermaus.**

V. flavido-bruneus, subtus albidus, auriculis emarginatis.

Vespertilion de Coromandel. Fr. Cuv. nouv. ann. du mus. I. p. 21. — Temm. monogr. II. p. 262.

Da Fr. Cuvier diese Fledermaus zu seinen Noctuloïdes stellt, so kommen ihr $\frac{4}{5}$ Backenzähne zu. Alles, was er von ihr sagt, lautet: „Ohren ausgerandet; Klappe messerförmig (d. h. am Außenrande convex). Die Oberseite gelblich graubraun, die untere weißlich; die Haare sind auf $\frac{3}{4}$ schwarz und an der Spitze gelblichweiß. Körper 1″ 4‴, Schwanz 1″ 1‴, Flugweite 6½″. Leschenault hat diese Art von Pondichery mitgebracht.“ Diese Beschreibung kann als Muster dienen, wie man sie nicht zu machen hat.

γ) Molares $\frac{5}{6}$.

39. V. Horsfieldii Temm. **Die spitzmäulige Fledermaus.**

V. fuscus, subtus albescens, rostro acuto, digitis pedum longis, ala ad carpum finita, caudae apice libero.

Vespertilio Horsfieldii. Temm. monogr. II. p. 226. tab. 56. fig. 9 — 11.

Auch diese Art ist mit **V. tralatitius** sehr nahe verwandt, unterscheidet sich von ihm aber durch die spitze Schnautze, die etwas röhrenförmigen Nasenlöcher, durch die große Ausdehnung der Gesichtsdrüsen, die von den Nasenröhren ausgehen, über die Augenhöhle wegziehen und die Augen ganz umgeben, ferner durch die Länge und Stärke der Zehen, durch den Ansatz der Flügel an der Fußwurzel, durch das freie Schwanzende, und daß die außerordentlich kleinen Wärzchen, mit welchen die Unterseite der Schenkelflughaut besetzt ist, unregelmäßig gestellt sind und von jeder nur ein einziges Haar abgeht. Uebrigens sind die Ohren mittellang, schmal, ausgerandet; die Klappe gerad und lanzettförmig. Die Wurzel der Schenkelflughaut ist oben und unten dicht behaart. — Die Farbe des Männchens ist oben schwarz mit braunen Haarspitzen; die Seiten schwarz mit grauen Spitzen; ein lichter weißlicher Anflug auf der Mittellinie des Bauchs und allen Haaren auf der Unterseite der Schenkelflughaut. Das Weibchen ist unten etwas mehr grau. — Körper **1″ 8‴**, Schwanz **1″ 5‴**, Ohr **6‴**, Flugweite **9″ 2 — 3‴**, Vorderarm **1″ 4‴**. — Die Heimath ist Java[16]).

δ) **Molares $\frac{6}{6}$.**

40. V. papillosus Temm. **Die Warzen-Fledermaus.**

V. auriculis latis, plica longitudinali instructis, patagii analis margine papillis minutissimis circumdata.

Vespertilio papillosus. Temm. **monogr. II. p. 220. tab. 55. fig. 1 — 4.**

---

16) Zu dieser Abtheilung wäre noch **V. blepotis** Temm. (**monogr. II. p. 212. tab. 53. fig. 1, 2**) zu ziehen; indeß Keyserling und Blasius (Wiegm. Arch. **VI. 1.** S. 8) haben darauf aufmerksam gemacht, daß selbiger identisch mit **Miniopterus Schreibersii** ist, und dieß ergiebt auch Temminck's Beschreibung seines **V. blepotis**, die ich hier beifüge. Diese Art, sagt er, ist sehr ausgezeichnet durch die kurzen runden Ohren, welche fast die Augen umgeben; ihr äußerer Rand reicht beinahe bis zum Mundwinkel; die Klappe ist einwärts gewendet, der Leib ist untersetzt; der Schwanz fast so lang als der übrige Körper, daher auch die Schenkelflughaut sehr groß ist, was ebenfalls von den Seitenflügeln gilt. — Die Färbung ist nach den Jahreszeiten verschieden. Im März sind Kopf, Hals und Schultern dunkelbraun, das Uebrige der Oberseite schwarz; Kinn, Unterhals und Brust röthlichbraun, der Bauch schwarz mit grauen Haarspitzen. Im September ist die Farbe oben rußschwarz, unten grauschwarz. — Körper **2″**, oder **2‴** darüber, Schwanz **2″**, Flugweite **11″ 2‴ — 12‴**, Vorderarm **1″ 8 — 9‴**. — Die

Die Ohren sind breiter als hoch, fast rundlich, sehr ausgezeichnet durch eine Längsfalte, vermittelst welcher die Ohröffnung verschlossen werden kann; die Klappe sehr lang, pfriemenförmig. Der erste sehr kleine Lückenzahn fällt leicht aus. Der Rand der Schenkelflughaut ist mit einer Reihe sehr kleiner, haarloser und weißlicher Warzen besetzt. Die Flughäute sind sehr durchscheinend und geadert. — Die Farbe ist oben dunkelbraun, nur an der Spitze röthlich, der Rest bis zur Wurzel ist silbergrau; die Unterseite ist röthlich, die Bauchmitte roth, die Seiten braun, aber alle Haare gegen die Mitte grau und an der Wurzel schwärzlich. — Körper 2″, Schwanz 2″, Flugweite $11\frac{1}{2}$″, Vorderarm 1″ 7‴. — Die Heimath ist Java (Distrikt Bantam) und Sumatra (Distrikt Padang).

41. V. Hardwickii Horsf. Die ohrklappige Fledermaus.

V. auriculis latissimis, plica longitudinali instructis, trago longissimo lineari-lanceolato.

Vespertilio Hardwickii. Horsf. zool. research. n. 8. — Temm. monogr. II. p. 222. tab. 55. fig. 7—9.

Die Ohren sind breiter als hoch, ausgerandet, bis gegen den Mundwinkel vorlaufend, und gleich der vorigen mit einer Längsfalte versehen, durch welche die Ohröffnung sich der ganzen Länge nach verschließen kann, indem der äußere Rand sich über den innern legt. Die Klappe ist sehr lang und linear-lanzett. — Die Farbe ist oben hell braungrau, unten ebenso mit röthlichen Spitzen. — Körper 1″ 6‴, Schwanz 1″ 6‴, Flugweite 8″ oder 1—2‴ mehr, Vorderarm 1″ 1‴. — Die Heimath ist Java und Sumatra, wo sie gleich der vorigen selten ist.

42. V. adversus Horsf. Die Zangen-Fledermaus.

V. fuscus nitore griseo, subtus albo-canescens, auriculis longitudine capitis, trago lineari, dentibus primoribus scalpris emarginatis denticulis adverse positis.

Vespertilio adversus. Horsf. zool. research. n. 8. — Temm. monogr. II. p. 221.

Heimath ist Java, wo sie in Wäldern und Felsen häufig ist, ferner Banda, Amboina, Timor und Japan.

Nur durch Horsfield bekannt; Temminck hat keine Exemplare erhalten. Die Schnautze ist breit. Die Ohren sind stumpf, so lang als der Kopf; die Klappe gerade, linear, stumpf und halb so lang als das Ohr. Die obern Vorderzähne haben divergirende Spitzen; der innere Zahn und eine Spitze (notch) haben die natürliche Position, während der äußere Zahn quergestellt ist, und die Spitzen die Form eines Kreuzes bilden. Backenzähne sind $\frac{6}{6}$ vorhanden. Die Schenkelflughaut ist unregelmäßig geadert und mit dunkeln Punkten bezeichnet. — Die Farbe ist oben braungrau mit hellgrauen Spitzen; unten weißlich, wobei der weiche Flaum des Pelzes bräunlichgrau ist. — Körper **2″**, Schwanz **1″ 3‴**, Flugweite **10″**. — Die Heimath ist Java.

43. V. pictus Pall. **Die bunte Fledermaus.** Tab. XLIX.

V. aurato-rufus, subtus rufescens, alis nigris, juxta corporis latera, antibrachium digitosque rufis.

Vespertilio pictus. Schreb. I. S. 170. tab. 49 (fig. Buff.). — Geoffr. ann. du mus. VIII. p. 199. — Desmar. mamm. p. 141. Horsf. zool. research. n. 8. — Temm. monogr. II. p. 223. tab. 56. fig. 1 — 3.

Zu Schreber's Beschreibung, wo auch die ältere Synonymik nachzusehen ist, füge ich noch Temminck's Angabe der Färbung lebender Individuen bei. Oben ist diese schön goldroth, unten schwach röthlich; die Seiten des Leibes und Halses lebhafter roth. Die Flughäute sind längs der Seiten, des Vorderarms, der Finger und die ganze Schenkelflughaut mehr oder minder röthlich, an den Seiten und am Steiße selbst lebhaft roth; der übrige Theil der Flughäute ist matt schwarz. Nach dem Tode wird die rothe Farbe gelblich, und die schwarze trübbraun. — Körper **1″ 9‴**, Schwanz **1″ 3‴**, Flugweite **8″ 6 — 9‴**, Vorderarm **1″ 3‴**. — Die Heimath verbreitet sich über den Kontinent von Indien, Java, Borneo und Sumatra; Ceylon ist zweifelhaft.

44. V. tralatitius Horsf. **Der Lowo-Manir.**

V. fuliginosus, subtus canescens, auriculis oblongis, trago brevi lineari, alis usque ad digitorum pedis basin porrectis, patagio anali subtus verrucis minutis, in lineas transversas dispositis.

Vespertilio tralatitius. HORSF. zool. research. n. 8. — TEMM. monogr. II. p. 228. tab. 57. fig. 1 — 4.

Die Schnauße ist sehr kurz, etwas spitz; die Ohren ziemlich breit, sehr ausgerandet; die Klappe blattförmig, abgerundet. Die Drüsen beginnen an der Seite der Nasenlöcher und richten sich über die Augen, ohne diese zu umgeben. Die Zehen sind sehr kurz und die Flügel heften sich an der Wurzel der äußern Zehe an. Die Schenkelflughaut ist unten mit mehreren kleinen, in Querreihen gestellten Warzen versehen, deren jede kleine Haare trägt. — Die Farbe ist schwarz, oben mit feinen dunkelbraunen, unten weißlichen Haarspitzen. — Ganze Länge 2″ 10‴ oder höchstens 3″, wovon der Schwanz 1″ 5‴ einnimmt; Flugweite 10″, Vorderarm 1″ 3‴. — Die Heimath ist Java, wo sie gemein ist; auch Sumatra.

45. V. macrodactylus TEMM. **Der langzehige Komuli.**

V. niger, subtus canescens, digitis pedum longis, cauda brevi, apice libera, alis ad tarsum finitis.

Vespertilio macrodactylus. TEMM. monogr. II. p. 231. tab. 58. fig. 3 — 5.

Die Schnauße ist etwas gestreckt und spitz. Die Ohren sind lang, wenig breit, gerade, ohne Lappen, am äußern Rande ausgeschweift und am Ende zugespitzt; die Klappe lang, gerade pfriemenförmig, zugespitzt. Mittelfuß und Zehen sind lang, letztere behaart; die Nägel stark und weißlich; der Schwanz (daher auch die oben an der Wurzel behaarte Schenkelflughaut) sehr kurz mit freiem Ende. Die Farbe ist oben wie unten rußschwarz, unten mit feinen graulichen Spitzen; die Flughäute dunkelbraun. — Körper 1″ 11‴, Schwanz 1″ 1‴, Flugweite 9″, Vorderarm 1″ 3‴. — Die Heimath ist Japan.

46. V. malayanus FR. CUV. **Die malayische Fledermaus.**

V. flavus, auriculis brevibus, trago lato, acuminato, extus convexo.

Vespertilio malayanus. FR. CUV. nouv. ann. du mus. I. p. 20. tab. 2. fig. 5 (Kopf). — TEMM. monogr. II. p. 261.

Blos von Fr. Cuvier beschrieben: „An der Spitze der Murinoïdes; Ohr trichterförmig (nach der Abbildung nicht über den Kopf vorragend und ziemlich breit), Klappe blattförmig. Alle obern Parthien hell fahl (fauve),

die obern etwas dunkler; die Häute hellbraun, und Barthaare stehen auf den Seiten der Schnautze. Körper 1″ 5‴, Schwanz 1″ 7‴, Flugweite 8″. Wir verdanken diese Art den Bemühungen von A. Duvaucel.″ Mit solchen vagen Beschreibungen läßt sich freilich wenig anfangen.

ε) **Molares haud cogniti.**

47. **V. brachypterus** Temm. **Die kurzflügelige Fledermaus.**

V. nigro-fuscus, subtus dilutior, auriculis latis, alis brevibus.

Vespertilio brachypterus. Temm. monogr. II. p. 215. tab. 53. fig. 5, 6.

Merkwürdig durch die Kürze der Flügel im Verhältniß zum Körper. Die Schnautze ist breit und stumpf. Die Ohren sind groß, seitwärts entwickelt, und wären ohne die schwache äußere Ausrandung vollkommen rund; die Klappe ist oval blattförmig, an der Wurzel behaart. Die Flügel sind (nach der Abbildung) an der Fußwurzel angewachsen. Der Pelz dehnt sich oben als ein Band um die Seiten und den Steiß aus; die Flügel sind unten bis zum Anfang des Vorderarms und ein Band um den After behaart. Die Farbe ist oben fast schwarzbraun, unten umberbraun. — Körper 2″ 1‴, Schwanz 1″ 2‴, Flugweite 8″, Vorderarm 1″ 3‴. — Als Heimath ist Sumatra (Padang) nach einem einzigen Exemplare bekannt.

48. **V. oreias** Temm. **Die Schnurr-Fledermaus.**

V. auriculis longis, amplis, disjunctis, trago longo filiformi, barba labri magno, alis usque ad digitorum pedis basin porrectis.

Vespertilio oreias. Temm. monogr. II. p. 270.

Aehnlich unserm **Pipistrellus**, aber mit größern Flughäuten, welche sich an der Wurzel der Zehen ansetzen. Die Ohren sind abstehend, breit und lang, an der Spitze stark abgerundet; die Klappe ist schmal, lang und gerade. Die Schnautze spitzt sich zu. Die Ränder der Oberlippe sind mit einer doppelten Reihe von Barthaaren besetzt; die Haare, welche unmittelbar die Lippe einsäumen, sind kurz und gegen den Unterkiefer geneigt; die der zweiten Reihe sind lang und vorwärts gerichtet. Die Färbung ist zweitönig: die schwarzen Haarwurzeln haben oben umbrabraune, unten graue, isabell gefärbte Spitzen; die Barthaare sind schwarz, die Häute schwärzlich-

braun. — Körper 1″ 8‴, Schwanz 1″ 2½‴, Ohrenlänge 8‴, Flugweite 8½″, Vorderarm 1″ 5‴. — Als Heimath ist das indische Festland bezeichnet.

49. V. timoriensis Geoffr. **Die timorsche Fledermaus.**

V. nigro-fuscus, subtus cinereo-bruneus, auriculis amplis, connatis, longitudine capitis, trago semicordato.

Vespertilio timoriensis. Geoffr. ann. du mus. VIII. p. 200. tab. 47. — Desmar. mamm. p. 146. — Temm. monogr. II. p. 253. tab. 57. fig. 10 (Kopf).
Plecotus timoriensis. Is. Geoffr. in Guér. magas. de zool. 1832.

Die Ohren sind breit, so lang als der Kopf und durch eine kleine Haut vereinigt; die Klappe ist halbherzförmig. — Die Farbe ist oben schwärzlichbraun, unten graubraun. Körper 2″ 7‴, Schwanz 1″ 5‴, Flugweite 10″. — Die Heimath ist Timor[17]).

c) Africani.

α) Molares 4/5.

50. V. isabellinus Temm. **Die Isabell-Fledermaus.**

V. isabellinus, subtus dilutior, auriculis amplis, patagiis nudis, caudae apice libero.

Vespertilio isabellinus. Temm. monogr. II. p. 205. tab. 52. fig. 2.

Die Schnautze ist stumpf; die Ohren breit, oval, am vordern Rande mit einem Längsumschlage, der hintere Rand mit einem deutlichen Lappen, der sich gegen den Mundwinkel ausdehnt, geendigt; die Klappe kurz und blattförmig. Alle Häute sind nackt und stark geadert; das Schwanzende ist frei. — Die Farbe ist schön isabell, unten lichter, Schnautzenspitze und Lippen schwarz. — Körper 2″ 8″, Schwanz 1″ 7‴, Flugweite 11″ 7—8‴, Vorderarm 1″ 8‴. — Die Heimath ist Tripoli, daselbst in Menge.

---

17) Noch beschreibt Is. Geoffroy (Guér. magas. 1832 tab. 3. fig. 1) eine andere langöhrige Art unter dem Namen Plecotus Peronii, von der ich schon angeführt habe, daß sie identisch mit V. brevimanus seyn möchte.

51. **V. megalurus** Temm. **Die langschwänzige Fledermaus.**

V. olivaceo-fuscus, subtus cinereo-bruneus, regione pubinali alba, auriculis mediocribus, patagio anali amplissimo, caudae apice libero.

Vespertilio megalurus. Temm. monogr. II. p. 206.

Der Körper ist schmächtig, die Schnautze spitz; die Ohren mittellang, abstehend und zugespitzt; die Klappe sehr lang und weidenblattförmig. Die Seiten- und Schenkelflughäute sehr entwickelt; der lange Schwanz mit großem freien Ende. Die Seiten sind unbehaart; oben sind sie nebst dem Bürzel blos von einer Haarbinde umgeben. — Die Farbe ist oben an der Wurzel schwärzlich und an den Spitzen olivenbraun; unten sind die Wurzeln braun, am Hals und Bauch mit graubraunen Spitzen, an den Seiten isabell, und in der Schamgegend ganz weiß von der Wurzel bis zur Spitze. — Körper 2″ 3‴, Schwanz 2″, Flugweite 11″ — 11½″, Vorderarm 1″ 10‴. — Die Heimath ist das südliche Afrika. Smith's **V. capensis** (**zool. journ. IV. p. 435**) scheint der jüngere Zustand zu seyn.

52. **V. minutus** Temm. **Die kleine Fledermaus.**

V. umbrino-fuscus, auriculis mediocribus, trago margine exteriori convexo, longitudine dimidiae auriculae; digitis pedum validis.

Vespertilio minutus. Temm. monogr. II. p. 209.

Ist unserem **Pipistrellus** ähnlich, aber noch kleiner, gleichwohl die Zehen stärker. Die Schnautze ist nackt, mit einigen Haaren besetzt. Die Ohren sind mittellang, auf der Außenseite ausgerandet und diese endet in der Höhe des Mundwinkels; die Klappe ist auf der Außenseite convex, mit der Spitze etwas einwärts gewendet, und halb so lang als das Ohr. Die Flügel reichen fast bis zur Zehenwurzel; das letzte Schwanzglied ist frei. Die Häute sind nur unten um den Leib herum etwas behaart, sonst nackt. Die Farbe ist an der Wurzel der Haare schwärzlich, an den Spitzen umberbraun, was unten etwas lichter, auf Hinterkopf und Nacken dunkelbraun ist. Die Flughäute sind schwärzlich. — Körper 1″ 6½‴, Schwanz 11‴, größte Ohrlänge 4⅓‴, Flugweite 7″, Vorderarm 1″ 1‴. — Die Heimath ist das Vorgebirg der guten Hoffnung, woher unsere Sammlung durch Ecklon ein Exemplar erhielt.

β) Molares $\frac{4}{5}$.

53. V. leucomelas Cretzchm. **Die zweifarbige Fledermaus.**

V. niger, subtus ex nigro et albo variegatus, auriculis magnis conjunctis.

Vespertilio leucomelas. Rüppell's Atlas. S. 73. tab. 28. fig. b. — Temm. monogr. II. p. 204.

Gehört zur Untergattung Synotus; auch fällt, wie bei dieser, der vorderste kleine Lückenzahn des Oberkiefers leicht aus, so daß dieser dann nur 4 Zähne hat. Die Schnautze ist dünn; die Ohren sind groß, an der Wurzel über die Stirne hin miteinander verwachsen, an den Spitzen divergirend, auf der Außenseite stark ausgerandet und mit drei gabeligen Furchen bedeckt, auf der Hinterseite behaart; die Klappe ist lang, spitz zulaufend, mit einem Zahn am Außenrande. Die Flughäute sind sehr entwickelt; der Schwanz sehr lang. — Die Farbe ist oben grauschwarz mit feinen lichtbraunen Haarspitzen; unten ist nur die Wurzelhälfte graulichschwarz, die Spitzenhälfte rein weiß; die ganze Schamgegend, Wurzel der Schenkelflughaut und die Seiten sind vollkommen weiß. Die Ohren sind schwarz; die Flughäute grau mit weißlichen Adern. — Körper 1″ 7‴, Schwanz ebenso (Cretzschmar giebt nur 1″ 3‴ an); Flugweite 9″ 10‴, Vorderarm 1″ 5‴. — Die Heimath sind die Küsten des rothen Meeres, gegen Abyssinien und im peträischen Arabien.

54. V. Rüppellii Fisch. **Die dongolanische Fledermaus.**

V. fuscato-murinus, subtus niveus, auriculis rotundatis.

Vespertilio Rüppellii. Fisch. synops. p. 108.

Vespertilio Temminckii. Rüppell's Atlas. S. 17. tab. 6. — Temm. monogr. II. p. 210.

Die Schnautze ist stumpf, die Ohren mittelmäßig, fast rund; die Klappe blattförmig, abgerundet und etwas gegen den Kopf gebogen. Der vorderste obere Lückenzahn sehr klein. Die Häute sind ganz nackt, nur die Schenkelflughaut ist oben etwas haarig. — Die Farbe der obern Theile ist mausgrau, mit bräunlichem Anflug; die ganze Unterseite ist glänzend schneeweiß, wobei die Haare der ganzen Länge nach diese Farbe haben. Die Häute sind bräunlich. — Körper 1″ 10″, Schwanz 1″ 2‴, Ohrlänge $3\frac{1}{2}$‴,

Flugweite 7″, Vorderarm 1″ 1‴. — Die Heimath ist Nubien (Dongola).

γ) Molares $\frac{5}{6}$.

55. V. tricolor Temm. **Die dreifarbige Fledermaus.**

V. supra tricolor, auriculis longis emarginatis, trago longo extrorsum curvato.

Vespertilio tricolor. Smuts mamm. cap. p. 106. — Temm. monogr. II. p. 207.

Der Kopf ist länger als breit; die Schnauze stumpf; die Ohren lang, stumpf, äußerlich ausgerandet; die Klappe lang, blattförmig nach außen gekrümmt; die Farbe der Haare auf der Oberseite ist an der Wurzel schwärzlichbraun, in der Mitte gelblichweiß und die feine Spitze schön roth, was diesen Theilen einen röthlichgelben Ton giebt. Auf der Unterseite sind die Wurzeln braun und das Uebrige gelblichweiß; an den Seiten des Halses und der Brust ein leichter röthlicher Anflug; die Flughäute sind erdbraun. — Die ganze Länge ist 3″ 9 — 10‴, Flugweite etwas über 12″, Vorderarm 1″ 10‴ [18]).

δ) Molares haud cogniti.

56. V. epychrysus Temm. **Die rothdeckige Fledermaus.**

V. supra rufus, auriculis mediocribus valde emarginatis, trago recto lanceolato.

Vespertilio epychrysus. Smuts mamm. cap. p. 106. — Temm. monogr. II. p. 208.

Die Schnauze ist etwas stumpf; die Ohren mittellang, gerade, zuge-

18) V. dasythrix Temm. (monogr. II. p. 268), der zu dieser Abtheilung gehören würde, ist nach Keyserling und Blasius (Wiegm. Arch. VI. 1. S. 9) identisch mit Miniopterus Schreibersii. Die Beschreibung Temminck's von diesem V. dasythrix lautet also: Die Schnauze ist sehr stumpf, bis zur Spitze behaart, wo zwei Haarbüschel einen Bart bilden. Die Ohren sind breiter als hoch, kreisförmig, aber in einen sehr offenen Winkel geendigt, außen zur Hälfte behaart; die Klappe ist kurz und abgerundet blattförmig. Die Füße ragen ganz aus der Flughaut hervor; der Schwanz ist sehr lang. Der Pelz ist buschig und matt; die Flughaut der Seiten ist unten und die zwischen den Schenkeln nur oben an der Wurzel behaart. — Die Farbe ist oben mattschwarz, unten rauchschwarz. — Körper 2″ 3‴, Schwanz 1″ 6‴, Flugweite 10″, Vorderarm 1″ 8‴. — Die Heimath ist Südafrika.

spitzt, am obern Theil des äußern Randes stark ausgeschnitten; die Klappe gerade und lanzettförmig. — Die Farbe der obern Haare ist an der Wurzel schmutzig braun, in der Mitte gelblichweiß, an der Spitze lebhaft roth; die untern sind an der Wurzel schmutzigbraun, und bis zur Spitze licht röthlich. Die ganz nackten Häute sind braun. — Körper 2″ 2‴, Schwanz 1″ 10‴, Flugweite 12″, Vorderarm 1″ 10‴. — Die Heimath ist die Umgebung der Kapstadt.

57. V. platycephalus Temm. **Die plattköpfige Fledermaus.**

V. rufescente bruneus, subtus brunescente albus, capite valde depresso, auriculis latis, patagio anali supra piloso.

Vespertilio platycephalus. Smuts mamm. cap. p. 107. — Temm. monogr. II. p. 208.

Der Kopf ist sehr niedergedrückt; die Schnautze platt, sehr breit, der Mund weit gespalten. Die Ohren sind seitlich ausgedehnt, ebenso breit als hoch, oben zur Hälfte behaart, nach unten verlängert und am Mundwinkel in ein breites häutiges Anhängsel geendigt; die Klappe ist blattförmig mit einwärts gekehrter Krümmung. Die Schenkelflughaut ist oben zur Hälfte behaart, unten nackt. — Die Farbe der Haare ist oben an der Wurzel schwärzlichbraun, an der Spitze röthlichbraun; unten hat die braune Wurzel weiße, mit Braun gewässerte Spitzen; die Schamgegend ist schmutzigweiß. — Körper 2″, Schwanz 1″ 1‴, Flugweite 9″, Vorderarm 1″ 1½‴. — Die Heimath sind die Umgebungen der Kapstadt.

58. V. Hesperida Temm. **Die Rauten-Fledermaus.**

V. rufino-fuscus, subtus rufino-cinereus, auriculis brevibus, latis, patagiis haud amplis, patagio anali rhombiformi venoso.

Vespertilio Hesperida. Temm. monogr. II. p. 211.

Die Ohren sind kurz, eben so breit als hoch; die Klappe gekrümmt blattförmig mit abgerundeter Spitze. Die Flughäute sind wenig entwickelt; die Schenkelflughaut ist rautenförmig geadert und an der Wurzel etwas behaart. Die Farbe ist oben an der Wurzel schwärzlich, und an der Spitze röthlichbraun; unten schwarz an der Wurzel und röthlichgrau an der Spitze; die Schnautzenspitze sehr haarig und schwarz; die braunen Häute hier lichter

geadert. — Körper 1″ 8‴, Schwanz 1″, Vorderarm 1″. — Der Wohnort ist die abyssinische Küste.

d) Americani.

α) Molares $\frac{4}{5}$.

59. V. phaiops Rafin. **Die schwarzsichtige Fledermaus.**

V. obscure badius, subtus dilutior, facie alisque nigricantibus, auriculis mediocribus, margine exteriori profunde emarginatis.

Vespertilio phaiops. Rafinesque in Desmar. mammif. p. 135. — Temm. monogr. II. p. 234.

So groß als unser **V. murinus.** Die Ohren sind mittellang, am äußern Rand stark ausgerandet; die Klappe weidenblattförmig. Die Schwanzspitze ist frei und alle Häute sind platt. — Die Farbe ist durchgängig eintönig, oben rothbraun, unten lichter braun; Gesicht und Häute schwärzlich. — Körper 2″ 4 — 5‴, Schwanz 2″, Flugweite 12 — 13″, Vorderarm 1″ 8‴. — Die Heimath ist Nordamerika; Temminck's Exemplare kamen aus Tennessee.

60. V. ursinus Neuw. **Die langkrallige Fledermaus.**

V. umbrino-fuscus, subtus dilutior, auriculis margine posteriori verticalibus, versus apicem subemarginatis.

Vespertilio ursinus. Temm. monogr. II. p. 235.

Der Kopf ist groß; die Schnautze ziemlich lang und breit; die Nasenlöcher groß, seitwärts geöffnet und durch eine Furche getrennt. Die Ohren sind oval, viel höher als der Scheitel, an der Wurzel der Außenseite behaart, ihr hinterer Rand vertikal und gegen das Ende mit einer kleinen Ausrandung; die Klappe lang, lanzettförmig, am Ende etwas abgerundet. Der Daumen ist stark, mit sehr gekrümmtem Nagel; auch an den Zehen sind die Nägel sehr lang, stark und gekrümmt; die Schwanzspitze ist frei. — Die Farbe ist oben glänzend umberbraun, unten lichter; alle Haare haben graue Wurzeln. Häute und Ohren sind schwarz. — Körper 2″ 4‴, Schwanz 1″ $6\frac{1}{2}$‴, Ohrlänge $4\frac{1}{2}$‴, Flugweite $10\frac{3}{4}$″. Die Heimath sind die Ufer des Missuri, wo Prinz von Neuwied diese Art entdeckte[19]).

61. V. ferrugineus Temm. Die Laub-Fledermaus.

V. rufescens, subtus albo et nigro adspersus, auriculis angustis subemarginatis, cauda longa apice libera.

Vespertilio ferrugineus. Temm. monogr. II. p. 239. tab. 59. fig. 2.

Die Schnautze ist kurz und stumpf; die Ohren schmal und etwas ausgerandet; die Klappe kurz und weidenblattförmig. Die Flügel reichen (nach der Abbildung) nur bis zur Fußwurzel; der Schwanz ist lang, an der Spitze frei und an der Wurzel etwas behaart. — Die Farbe ist oben bräunlichgelbroth, oder mehr oder minder rein röthlich, die Wurzeln schwarzbraun; unten sind die Wurzeln röthlichschwarz und die Spitzen rein weiß, was eine sehr markirte, schwarz und weiße Scheckung hervorbringt; die Zehennägel sind gelblichweiß. — Körper 2″ 3‴ (oder höchstens 2‴ darüber), Schwanz 1″ 9‴, Flugweite 11″ (oder $\frac{1}{2}$″ mehr), Vorderarm 1″ 8‴. — Die Heimath ist das holländische Guiana.

62. V. Hilarii Is. Geoffr. Die Hilarische Fledermaus.

V. fuscus, subtus fusco-canescens, auriculis parvis triangulis, fere aeque latis ac longis, patagio anali nuda.

Vespertilio Hilarii. Is. Geoffr. ann. des sc. nat. III. p. 441. — Temm. monogr. II. p. 241.

?Vespertilio brasiliensis. Desmar. mamm. p. 144.

Zu dieser, nur aus Is. Geoffroy's Beschreibung bekannten Art, welche nach Blainville (nouv. ann. des sc. nat. 2. sér. IX. p. 362) $\frac{4}{5}$ Backenzähne haben soll, wird von jenem Zoologen auch noch **V. brasiliensis Desmar.** gerechnet. Die Ohren sind klein, dreieckig, fast so breit als hoch, etwas ausgerandet und an der Wurzel behaart; die Klappe ist länglich. Der Körper fast so lang als Ober- und Vorderarm; der Schwanz nur so lang als der Vorderarm; die Schenkelflughaut ganz nackt. — Die Farbe geht

---

19) Verwandt ist **V. Crecks Fr. Cuv. (nouv. ann. du mus. I. p. 18)**, aber nur unvollständig beschrieben. Backenzähne $\frac{1}{2}:\frac{3}{3}$, Ohr ausgerandet, Klappe messerförmig; Farbe oben gelblichbraun, unten schmutziggrau, alle Haarwurzeln schwarz. Körper 2″, Schwanz $1\frac{1}{2}$″, Flugweite 9″. Aus Georgien in Nordamerika.

auf den obern Theilen aus dem Schwarzbraunen ins Kastanienbraune, und auf der untern aus dem Graulichen ins Rothbraune. — Körper 2″ 9‴, Schwanz 1″ 9‴, Flugweite 11½″, Vorderarm 1″ 8‴. — Die Heimath ist Brasilien, woher August Saint-Hilaire diese Art mitbrachte[20]).

β) Molares $\frac{5}{5}$.

63. V. carolinensis Geoffr. **Die karolinische Fledermaus.**

V. fuscus, subtus flavidus, auriculis longitudine capitis, oblongis, extus e parte villosis.

Vespertilio carolinensis. Geoffr. ann. du mus. VIII. p. 193. tab. 47 (Kopf). — Desmar. mamm. p. 136. — Godman amer. nat. hist. I. p. 67. — Temm. monogr. II. p. 236. tab. 59. fig. 1.

Die Ohren sind so lang als der Kopf, länglich, außen zur Hälfte behaart; die Klappe weidenblattförmig (nach Geoffroy halbherzförmig) und halb so lang als das Ohr. Die Schnautze ist etwas stumpf, die Nasenlöcher einander genähert; die Schwanzspitze frei, die Flügel reichen (nach der Abbildung) bis gegen die Zehenwurzel. — Die Farbe ist oben kastanienbraun mit schwarzgrauen Haarwurzeln; unten graugelb mit braunen Haarwurzeln. — Ganze Länge 2″ 3 — 5‴, wovon der Schwanz 1″ einnimmt; Flugweite 9½ — 10″. — Die Heimath ist Süd-Carolina (Charleston).

64. V. erythrodactylus Temm. **Die rothfingerige Fledermaus.**

V. antibrachio, digitorum basi et membrana interdigitali digiti primi rufescentibus, patagiis ceteris nigris, e parte pilosis, auriculis brevibus.

Vespertilio erythrodactylus. Temm. monogr. II. p. 238.

Die Ohren sind klein, oval und bis über die Hälfte behaart; die Klappe ist weidenblattförmig. Die Schenkelflughaut ist oben zur Hälfte behaart, unten mit rautenförmigen Adern, von wo sehr kurze Härchen entspringen.

---

20) Hieher gehört auch der von Gervais (l'Institut. V. p. 253) bekannt gemachte V. dutertreus, der aber zu unvollständig charakterisirt ist, als daß er oben eingereiht werden könnte. Er hat $\frac{4}{5}$ Backenzähne, die Klappe ist messerförmig; die Schwanzspitze frei, die Flugweite 11″. Er hat Einiges von V. caroliniensis, ist aber kleiner. Aus Cuba.

Der Schwanz ist lang, mit großem freien Ende. — Die Farbe ist oben röthlichbraun, an Kopf und Hals etwas gelblich, wobei die Haare an der Wurzel schwarz, hernach gelblich und das Ende röthlichbraun ist; auf der Unterseite sind die Wurzeln dunkelbraun und die Spitzen röthlichbraun. — Körper 1″ 6 — 8‴, Schwanz 1″ 4‴, Flugweite 7½ — 8″, Vorderarm 1″ 2‴. — Die Heimath ist die Umgegend von Philadelphia.

65. V. leucogaster Neuw. Die weißbäuchige Fledermaus.

V. obscure fuscus, pilis apice flavicantibus, ventre canescente, auriculis elongatis, haud emarginatis, trago mediocri lanceolato.

Vespertilio leucogaster. Pr. Neuw. Beitr. II. S. 271 mit Abbild. — Temm. monogr. II. p. 243.

Die Schnautze ist kurz und stumpf. Die Ohren sind lang, gerad, ohne Ausrandung und am Ende abgerundet; die Klappe mittellang, gerad, schmal und spitz. Das Drittel der Schenkelflughaut ist behaart; die kurze Schwanzspitze frei; die Zehennägel stark und von langen Haaren bedeckt. Die Farbe ist oben schwärzlichbraun mit gelblichgrauen Haarspitzen; Kehle und Brustseiten schwärzlichbraun; Mitte der Brust blaß braungrau, Bauch graulichweiß; die Seitenhaare, welche die Flügel bedecken, sind weißlich. — Körper 1″ 7‴, Schwanz 1″ 3‴, Ohr 4½‴, Flugweite 9″. — Die Heimath ist Brasilien (am Fluße Mucuri).

66. V. velatus Is. Geoffr. Die Schleier-Fledermaus.

V. auriculis amplissimis conniventibus, fere aeque latis quam longis, plicis 2 longitudinalibus instructis, trago longitudine dimidiae auriculae.

Vespertilio velatus. Is. Geoffr. ann. des sc. nat. III. p. 446; Guer. magas. 1832. tab. 2. — Temm. monogr. II. p. 240. tab. 59. fig. 3.

Der Kopf gleicht dem der Molossen. Die Schnautze ist lang, die Nasenlöcher einander genähert und röhrenförmig. Am auffallendsten sind die großen Ohren; sie sind fast eben so breit als lang, von 2 Längsfalten durchzogen, von denen die innere bis zur Spitze läuft, die äußere so gestellt ist, daß der äußere Rand breit ausgerandet erscheint. Die beiden Ohren, ohne gleichwohl vereinigt zu seyn, berühren sich auf der Mittellinie des Scheitels durch einen seitlichen Fortsatz [21]). Die Klappe ist so lang als das Ohr, blatt-

blattförmig und an ihrer Wurzel gelappt. Die Schenkelflughaut ist breit. — Die Farbe ist oben glänzend schwarzbraun, unten graubraun, was in der Schamgegend graulich wird. — Körper 2″ 4‴, Schwanz 1″ 6‴, Ohrhöhe vom Schädel an 8‴, Breite (vom Fortsatz über der Stirne genommen) 7‴, Flugweite 11″, Vorderarm 1″ 7‴. — Die Heimath ist Brasilien, wo diese Art gemein ist.

γ) Molares $\frac{6}{6}$.

67. V. Carolii Temm. **Die rußige Fledermaus.**

V. e rufescente fuscus, subtus cinereo-flavidus, auriculis mediocribus, subemarginatis.

Vespertilio Carolii. Temm. monogr. II. p. 237.

Die Schnautze ist stumpf, die Nasenlöcher sehr entfernt. Die Ohren sind mittellang, oval, am äußern Rande etwas ausgeschnitten und ohne Verlängerung nach vorn; die Klappe ist weidenblattförmig. Das freie Schwanzende ist frei. Die Farbe ist oben und an den Wangen und Halsseiten röthlichbraun mit schwarzer Wurzel, unten an der Spitze gelblichweiß, an der Wurzel dunkelbraun. Die jährigen Jungen sind düsterer gefärbt. — Körper 1″ 11‴, Schwanz 1″ 4‴, Flugweite 8½″, Vorderarm 1″ 4‴, Ohrhöhe 5‴. — Die Heimath ist Philadelphia und New-York, wo Prinz Karl Bonaparte diese Art auffand.

68. V. Arsinoë Temm. **Die weißgurtige Fledermaus.**

V. niger, subtus flavo-bruneus, fascia pilorum circum corpus albida, auriculis conicis haud emarginatis, trago lanceolato.

Vespertilio Arsinoë. Temm. monogr. II. p. 247.

Größe und Formen unsers **V. mystacinus**. Der Kopf ist kurz und niedergedrückt, die Schnautze stumpf; die Ohren konisch, am Ende abgerundet und ohne Ausschnitt; die Klappe gerade und lanzettförmig. Die Häute

---

21) Is. Geoffroy sagt: „Die Ohren vereinigen sich mit einander durch die unterste Portion ihres inneren Randes, und auf eine so kleine Ausdehnung, daß die Haare der Zwischenohr-Gegend ihre Vereinigung ganz verbergen."

sind ganz nackt. Die Farbe der obern Theile ist glänzend schwarz; unten schwärzlichbraun mit fahlen Haarspitzen. Der Pelz der Seiten und um den After ist länger als der der Brust und schwärzlichbraun mit weißen Spitzen, wodurch rings um den Leib eine weißliche Binde entsteht. — Körper 1″ 6‴, Schwanz 1″, Flugweite 8″, Vorderarm 1″ 2‴. — Die Heimath ist Surinam, woher Temminck ein altes Weibchen erhielt.

69. V. Gryphus Fr. Cuv. Die Greif-Fledermaus.

V. dilute flavescens, subtus griseus, auriculis emarginatis, trago extus convexo.

Vespertilio Gryphus. Fr. Cuv. nouv. ann. du mus. I. p. 15.

Diese nebst den folgenden 4 nordamerikanischen Fledermäusen zählt Fr. Cuvier, der sie bekannt machte, seinen **Murinoïdes** mit $\frac{6}{6}$ Backenzähnen bei, ohne jedoch Abbildungen oder ausreichende Beschreibungen zu geben, so daß man nicht sicher ist, ob manche unter ihnen und den nachfolgenden nicht bloße Nominalarten sind, was freilich nur eine unmittelbare Vergleichung der Original-Exemplare ermitteln kann. Bei dieser Art sind die Ohren ausgerandet, die Klappe messerförmig (am äußern Rande convex). — Die Farbe der obern Theile ist licht gelb (**blond jaunâtre**), der untern grau; beide mit schwarzen Haarwurzeln. Die nackten Theile sind violett. Barthaare fassen die Seiten der Oberlippe und das Untertheil der Spitze des Unterkiefers ein. — Körper 1″ 9‴, Schwanz 1″ 2‴, Flugweite 7″ 10‴. — Die Heimath sind die Umgebungen von New-York.

70. V. Salarii Fr. Cuv. Die graubraune Fledermaus.

V. griseo-fuscus, subtus albido-griseus, auriculis emarginatis, trago extus convexo.

Vespertilio Salarii. Fr. Cuv. nouv. ann. du mus. I. p. 16.

Die Ohren sind ausgerandet, die Klappe ist messerförmig; die Oberlippe und die Unterseite der Spitze des Unterkiefers mit Barthaaren versehen. — Die Farbe ist oben graulich-kastanienbraun, unten weißlichgrau; die Haarwurzeln durchgängig dunkel. — Körper 1″ 6‴, Schwanz 7‴, Flugweite 7″ 7‴. — Die Heimath sind die Umgebungen von New-York.

71. **V. georgianus** Fr. Cuv. **Die georginische Fledermaus.**

V. nigro- et flavido-variegatus, subtus e griseo et nigro mixtus, auriculis emarginatis, trago subuliformi.

Vespertilio georgianus. Fr. Cuv. nouv. ann. du mus. I. p. 16.

Das Ohr ist ausgerandet und die Klappe pfriemenförmig; die Oberlippe und die Spitze des Unterkiefers unten mit Barthaaren besetzt. Die Farbe ist oben aus schwarz und lichtgelb gescheckt, indem die lichten Haarspitzen wegen ihrer Kürze die schwarzen Wurzeln nicht verbergen; aus demselben Grunde ist sie unten grau, mit schwarz (von den Wurzeln) untermengt. — Körper 1″ 6‴, Schwanz 1″ 2‴, Flugweite 7″. — Die Heimath ist Georgien.

72. **V. subflavus** Fr. Cuv. **Die blonde Fledermaus.**

V. griseo-lutescens, bruneo-undulatus, subtus albo-lutescens, auriculis emarginatis, trago semicordiformi.

Vespertilio subflavus. Fr. Cuv. nouv. ann. du mus. I. p. 17.

Das Ohr ist ausgerandet und die Klappe halbherzförmig; die Oberlippe und die Spitze des Unterkiefers unten mit Barthaaren besetzt. — Die Farbe ist oben licht graugelblich, unten gelblichweiß. Die Haare der obern Theile sind an der Wurzel schwarz, dann im größten Theil ihrer Länge weißlich, und an der Spitze bräunlich; die der untern Theile sind in der untern Hälfte schwarz, in der obern gelblichweiß.— Körper 1″ 6‴, Schwanz 1″ 3‴, Flugweite 7″. — Die Heimath ist Georgien.

73. **V. crassus** Lesueur. **Die dicke Fledermaus.**

V. griseo-fuscus, subtus dilute lutescens, auriculis obtusis brevibus, trago extus convexo.

Vespertilio crassus. Fr. Cuv. nouv. ann. du mus. I. p. 18. tab. 2. fig. 2 (Ohr).

Das Ohr ist stumpf, klein, erhebt sich nicht über den Scheitel; die Klappe ist außen convex; die Oberlippe und die Spitze des Unterkiefers ist unten mit Barthaaren besetzt. Die Farbe ist oben graulich kastanienbraun, unten hell gelblich; die Wurzeln dunkel. — Körper 2″, Schwanz 1″ 8‴, Flugweite 8″ 8‴. — Die Heimath ist New-York, wo sie Lesueur entdeckte.

74. V. subulatus Say. Die Pfriem-Fledermaus.

V. e flavescente fuscus, subtus e flavescente griseus, auriculis ovalibus longitudine capitis, trago elongato subulato, patagio anali basi pilosa.

Vespertilio subulatus. Say in Long's expedit. II. p. 65. — Godman nat. hist. I. p. 71. — Richards. faun. I. p. 2.

Ich lege Richardson's genaue Beschreibung zu Grunde. Backenzähne sind $\frac{6}{6}$ vorhanden. Der Kopf ist kurz und breit. Die Ohren sind so lang als der Kopf oder etwas länger, oval, stumpf, hinten nicht ausgeschnitten und außen an der Wurzel behaart; die Klappe ist ohngefähr gleich $\frac{2}{3}$ der Ohrlänge, unten breit pfriemenförmig, oben in eine stumpfe Spitze zulaufend. Die Flügel sind nackt; die Schenkelflughaut an der Wurzel behaart und am hintern Rande mit einzelnen Haaren gewimpert, die Schwanzspitze ist frei; die Zehen sind ziemlich lang. — Die Farbe ist oben glänzend gelblichbraun, unten gelblichgrau; die Wurzeln aller Haare sind schwärzlich. — Körper 1″ 10‴, Schwanz 1″ 6‴, Ohrhöhe 8‴, Flugweite 10″. — Die Heimath ist Nordamerika. Sie ist die gemeinste Art am östlichen Fuße der Felsgebirge an den obern Armen des Saskatschewan und Friedensflußes; Say hat sie gegen die Quelle des Arkansas gefunden[22]).

δ) Molares haud cogniti.

75. V. nasutus Shaw. Die große Fledermaus.

V. omnium maximus, rufo-fuscus, ventre albido, auriculis ovalibus capite brevioribus, rostro elongato.

Vespertilio nasutus. Shaw gen. zool. I. 1. p. 142. — Temm. monogr. II. p. 254.

---

22) Der V. lanceolatus des Prinzen von Neuwied (Reise in Nordam. I. S. 364) ist diesem subulatus nahe verwandt. Nach der Angabe sind die Ohren ziemlich groß, die Klappe bis zur Ohrmitte reichend und schmal lanzettförmig zugespitzt; Flügel nackt, bis zur Zehenwurzel reichend; Schwanzspitze frei Die Färbung der Oberseite gelblich graubraun, der Unterseite gelblich weißgrau; die Haarwurzeln oben wie unten schwarz; die nackten Theile schwarzbraun. Die Länge 3″ 1‴, wovon der Schwanz 1″ 3‴, Ohrhöhe 6‴. Aus Pennsylvanien. — Zu dieser Abtheilung gehört noch der von Gervais (l'Instit. V. p. 253) kurz erwähnte V. lepidus aus Cuba. Er hat $\frac{6}{6}$ Backenzähne, $6\frac{1}{2}$″ Flugweite, und hält das Mittel zwischen Furia horrens und den Murinoides.

Vespertilio maximus. Geoffr. ann. d. mus. VIII. p. 202. — Desmar. mamm. p. 143.
Grande sérotine de la Guyane. Buff. suppl. p. 289. tab. 73.

Eine Art, die Buffon zuerst beschrieben hat und die seit seiner Zeit nicht wieder beobachtet worden ist. Er vergleicht sie mit dem **V. serotinus**, sagt aber, daß außer der Größe die Schnautze länger und der Kopf von einer gestreckteren Form und minder mit Haaren bedeckt als bei dieser Art sey. Die Haare sind auf dem Rücken 4‴ lang, unten kürzer. Die Farbe ist oben rothbraun, an den Seiten hellgelb, am Bauche schmutzigweiß. — Körper 5″ 8‴, Ohrlänge 13‴, Ohrbreite an der Wurzel 9‴, Flugweite an 2′. — Die Heimath ist Cayenne, wo diese Art in Menge vorkommen soll.

76. V. Maugei Desmar. Die haftohrige Fledermaus.

V. nigello-fuscus, subtus dilutior, postice albidus, auriculis connatis, latissimis, emarginatis.

Vespertilio Maugei. Desmar. mamm. p. 145. — Temm. monogr. II. p. 255.
Plecotus Maugei. Is. Geoffr. in Guér. magas. 1832. n. 7.

Gehört, der Ohrbildung nach, zur Untergattung **Synotus**. Die Schnautze ist kurz und zugespitzt; die Nase ziemlich breit. Die Ohren sind zusammengewachsen, groß, gegen die abgerundete Spitze außen ausgerandet, mit einer behaarten Längsfalte; die Klappe zugespitzt, und die halbe Ohrlänge nicht erreichend. Der Schwanz ist fast so lang als der Körper. — Die Farbe ist oben schwärzlichbraun, unten heller, besonders gegen die Schenkelflughaut, wo sie fast weiß wird; die Flughäute sind dunkelgrau. — Ueber die Größe sagt Desmarest nichts weiter, als daß sie etwas größer als unser **V. Barbastellus** ist. — Die Heimath ist Porto-Ricco.

77. V. nigricans Neuw. Die schwärzliche Fledermaus.

V. fuliginoso-nigricans, subtus dilutior, auriculis mediocribus, trago angusto, acuto, cauda longitudine corporis dimidii.

Vespertilio nigricans. Pr. Neuw. Beitr. II. S. 266 mit Abbild. — Rengger's Paraguay S. 84. — Temm. monogr. p. 242.
Chauve-souris douzième. Azara ess. II. p. 294.

Die Ohren sind mittelmäßig, an der Spitze etwas übergeneigt und un-

terhalb derselben außen schwach ausgerandet; die Klappe kurz, schmal lanzettförmig und spitz. Die Flügelhaut erstreckt sich nur bis zum Fußgelenke; der Schwanz ist von der Schenkelflughaut ganz umschlossen; die Häute sind nackt. — Die **Farbe** ist oben bräunlichschwarz, etwas ins Graue spielend, unten graulichschwarz; Ohren und Flughäute bräunlichschwarz. — Körper **1″ 10‴**, Schwanz **11‴**, Flugweite **8¾″**. — Die **Heimath** ist Brasilien (am Fluße Jritiba), und Paraguay, in welch letzterem Lande sie nicht selten ist[23]).

78. V. albescens Geoffr. Die weißliche Fledermaus.

V. nigro-fuscus, ventre albido, auriculis sublongis, acuminatis, trago subulato recto.

Vespertilio albescens. **Geoffr. ann. du mus. VIII. p. 204. — Temm. monogr. II. p. 244.**

Chauve-souris douzième. **Azara ess. II. p. 294.**

Von der vorigen verschieden durch längere Schnautze, längere Ohren, kürzere Flugweite und andere Färbung. Die Ohren sind ziemlich lang, zugespitzt, rückwärts gekrümmt; die Klappe gerade und pfriemenförmig zugespitzt; die Nasenlöcher sind röhrig und getheilt. — Die **Farbe** ist oben schwarz, zum Theil mit kurzen braunen Haarspitzen; unten rauchschwarz, was gegen den Bauch einen lichten braunen Anflug hat, wo es wie weißgepudert erscheint; die grauweiße Farbe verstärkt sich gegen das hintere Ende. — **Länge** bis zur Schwanzspitze **3″ 1‴**, Flugweite **8″ 2‴**, Vorderarm **1″ 4‴**, Ohren (vom Schädel an) **4‴**. — Die **Heimath** ist Brasilien.

79. V. parvulus Temm. Die winzige Fledermaus.

V. infumato-niger, subtus brunescens, ventre, femoribus patagiique analis basi pilosa isabellinis, auriculis minutis emarginatis.

---

23) Verschieden von dieser Art ist **V. brasiliensis Spix (vesp. bras. p. 63. tab. 36. fig. 8)**, von der übrigens kein Exemplar in der Sammlung vorhanden, auch in dem von Wagler verfertigten Kataloge nicht aufgeführt ist. Nach der Angabe von Spix ist der Körper oben und unten schwarz; die Ohren ziemlich lang, gegen den Mundwinkel nicht auslaufend; die Klappe lanzettförmig, fast so lang als die Ohren; die Flügel reichen bis zum Daumen. Körper **1½″**, der eingewickelte Theil des Schwanzes **2″**, der freie **1‴**.

Vespertilio parvulus. Temm. monogr. II. p. 246.

Die Schnautze ist kurz und stumpf; an der Unterlippe findet sich eine große Warze. Die Ohren sind klein, gerade, spitz, ausgeschnitten und mit einem sehr deutlichen untern Lappen; die Klappe ist gerade, weidenblattförmig, aber mit äußerem Lappen an der Wurzel. Die Schenkelflughaut ist an der Wurzel, oben wie unten, behaart. — Die Farbe ist oben rauchschwarz; die Seiten des Halses und der Brust rauchfarbiger als die des Rückens; der Vordertheil des Halses, die Mittellinie des Bauchs, die Seiten und der Hinterbauch mit braunen Spitzen; ein isabellfarbiger Ton herrscht auf den Schenkeln am Hinterbauch und an der behaarten Wurzel der Schenkelflughaut. — Körper 1″ 5‴, Schwanz 1″ 1‴, Flugweite 7″, Vorderarm 1″ 1‴. — Die Heimath ist Brasilien, wo Natterer sie auffand.

80. V. levis Is. Geoffr. Die leichte Fledermaus.

V. saturate fuscus, subtus canescens, auriculis longis, corpore brachio antibrachioque breviore, cauda longitudine corporis.

Vespertilio levis. Is. Geoffr. ann. des sc. nat. III. p. 444. — Temm. monogr. II. p. 249.

Diese und die folgende Art sind nur aus Is. Geoffroy's Beschreibung bekannt. Wie Temminck bemerkt, nähert sich diese Art sowohl dem **V. nigricans**, dessen Schwanz indeß nur von halber Körperlänge ist, als auch dem **V. parvulus**, dessen Ohren jedoch kleiner, gerade und spitz sind. Von dem folgenden **V. polythrix** unterscheidet sie sich durch doppelt längere Ohren, und durch gleiche Länge des Schwanzes und Körpers. Das Gesicht ist theilweise nackt; die Schenkelflughaut ist etwas behaart. — Die Farbe ist oben dunkel kastanienbraun, unten etwas ins Grauliche ziehend. — Körper 1″ 5‴, Schwanz ebenso, Flugweite 9½″, Vorderarm 1″ 4‴. — Die Heimath ist Brasilien.

81. V. polythrix Is. Geoffr. Die haarige Fledermaus.

V. saturate fuscus, subtus canescens, auriculis brevibus, longioribus quam latioribus, corpore fere longitudine brachii et antibrachii, cauda longitudine antibrachii.

Vespertilio polythrix. Is. Geoffr. ann. d. sc. nat. III. p. 443. — Temm. monogr. II. p. 248.

Das Gesicht ist sehr haarig, was ihm ein häßliches Ansehen giebt. Die Ohren sind ziemlich klein, länger als breit, außen ausgerandet. Der Körper fast so lang als Ober- und Vorderarm; der Schwanz nur so lang als der letztere; die Schenkelflughaut oben wenig behaart. Die Farbe ist dunkel kastanienbraun, was unten schwach ins Grauliche zieht. — Körper 2″, Schwanz 1″ 6″, Flugweite 9″, Vorderarm 1″ 5‴. — Die Heimath ist Brasilien.

82. V. villosissimus Geoffr. Die zottige Fledermaus.

V. murino-griseus, vellere longo, patagio anali villoso, auriculis elongatis emarginatis.

Vespertilio villosissimus. Geoffr. ann. du mus. VIII. p. 204. — Desmar. mamm. p. 143. — Rengger's Paraguay. S. 83.

Chauve-souris septième. Azara ess. II. p. 284.

Nach Rengger's Vermuthung hatte Azara ein Exemplar vor Augen, das eben die oberen Eckzähne wechselte, so daß er für solche die großen mittleren Schneidezähne ansah, denn, wie jener bemerkt, ist der Bau der Zähne ebenso wie bei den europäischen Arten. Die Nase springt über den Unterkiefer hervor und ist beweglich. Die Ohren stehen schief am Kopfe, so daß sie nach vorn und außen sehen, sind 10‴ lang und halb so breit, nackt, oben abgerundet, hinten ausgerandet; die Klappe ist lanzettförmig und von halber Ohrlänge. Die Flügel erstrecken sich bis zum Fußgelenke; der Schwanz ist ganz umschlossen. Der Pelz ist langhaarig, die Flügel bei ihrer Verbindung mit dem Rumpfe, die Arme und Schenkelflughaut, mit Ausnahme des Randes, sind fein behaart. — Die Farbe der Haare ist mäusegrau; die nackten Theile schwärzlichbraun. — Körper 2″ 6‴, Schwanz 1″ 10‴, Flugweite 11″. — Die Heimath ist Paraguay, wo diese Art in Gesellschaften, oft von mehreren Tausenden, Kirchen, verlassene Wohnungen, hohle Bäume und Felsenklüfte bewohnt.

83. V. chiloensis Waterh. Die chiloesische Fledermaus.

V. fuscus, auriculis mediocribus emarginatis, trago elongato angusto attenuato, fronte concava, rostro obtuso.

Vespertilio chiloensis. WATERHOUSE zoolog. of the Beagle I. p. 5. tab. 3.

An Größe und Färbung unserem **Pipistrellus** ähnlich, doch sind die Schwingen beträchtlich breiter, der Vorderarm, Schienbein und Schwanz länger, die Klappe länger und schmäler. Die Schnautze ist kurz und stumpf, jederseits mit zahlreichen, etwas steifen Haaren; die Stirne ist ausgehöhlt, am Kinne eine kleine Warze, aus der mehrere steife Haare entspringen. Die Ohren sind schmal, etwas spitz, äußerlich ausgerandet und haben ohngefähr 4 Querfalten; die Klappe ist gestreckt, schmal, zugespitzt und am äußern Rande schwach gekerbt. Der Schwanz ist ohngefähr so lang als der Leib und hat eine freie Spitze. Der Pelz dehnt sich oben wie unten an der Wurzel der Schenkelflughaut aus und ist von einer schönen, einförmigen braunen Farbe; die Schwingen sind schwarz. — Körper 1″ 8‴, Schwanz 1″ 3½‴, Flugweite 8″ 3‴, Ohr 5½‴, Klappe 3⅓‴, Vorderarm 1″ 5½‴. Die Heimath sind die Eilande an der Ostseite der Insel Chiloe. Darwin bemerkt, daß er selbst noch auf dem Feuerland eine Fledermaus sah[24]).

84. V. pulverulentus TEMM. Die gepuderte Fledermaus.

V. fuscus albido-adspersus, auriculis latioribus quam longioribus, cauda brevi, patagio anali ubique piloso.

Vespertilio pulverulentus. TEMM. monogr. II. p. 235.

Die Schnautze ist stumpf. Die Ohren sind länger als breit, abgerundet und in der untern Hälfte behaart; die Klappe ist beilförmig. Der Schwanz ist kurz; die Schenkelflughaut ist oben sehr behaart, doch weniger an der Spitze als an der Wurzel, unten dünn und weißlich behaart in concentrischen Linien. — Die Farbe ist oben wie unten dunkel kastanienbraun, mit rein weißen Haarspitzen, wodurch der ganze Körper wie weiß eingepudert aussieht. — Körper 2″ 3‴, Schwanz 1″ 3‴, Flugweite 10″, Vorderarm 1½″. — Die Heimath sind die Ufer des Missuri, wo Prinz von Neuwied die Art entdeckte.

---

24) Zu den südamerikanischen Arten gehört auch noch V. ruber D'ORBIGNY (voy. dans l'Amér. mérid. tab. 11. fig. 5), der nicht mit dem von Geoffroy zu verwechseln ist, welcher nach Rengger ein Noctilio ist.

85. V. lacteus Temm. **Die weiße Fledermaus.**

V. albus, pilorum basi obscura, auriculis brevibus.

Vespertilio lacteus. Temm. monogr. II. p. 245.

Größe und Formen unsers **Pipistrellus**. Die Ohren sind kurz; die Klappe sehr kurz und lanzettförmig. Die Flughäute sind wenig ausgedehnt; die Wurzel der Schenkelflughaut ist behaart. — Die Farbe der Haarwurzeln ist oben schwärzlich, unten röthlichbraun; alle Spitzen sind rein weiß, daher der Pelz ganz weiß aussieht, wenn die Haare ordentlich anliegen. Die Flughäute sind gelb. — Körper 1″ 8‴, Schwanz 1″, Flugweite 7″, Vorderarm 1″. — Nach zwei jungen, noch nicht erwachsenen Exemplaren von Temminck beschrieben, als deren Heimath er Nordamerika vermuthet [25]).

---

25) Weiterer Prüfung bedürftig sind folgende amerikanische Arten:

a) **V. arquatus** Say (Long's exped. I. p. 21. Godman amer. nat. hist. I. p. 70), mit folgender Angabe: Der Kopf breit, die Ohren etwas kürzer, oben abgerundet, hinten mit zwei Ausschnitten; die Klappe gekrümmt und stumpf. Die Schenkelflughaut nackt; die kurze Schwanzspitze frei. Die ganze Länge ist 5″, wovon der Schwanz 1½″; Flugweite 13″. Am Missouri.

b) **V. cyanopterus** Rafin. (Desmar. mamm. p. 133). Rafinesque ist dadurch merkwürdig geworden, daß seine angeblich neuen Arten späterhin meist nicht aufgefunden werden konnten; die kurzen Angaben von dieser und den nachfolgenden Arten habe ich von Desmarest entlehnt. Die Ohren länger als der Kopf; oben sollen nur 2 Schneidezähne seyn (warum also nicht zu **Nycticejus**); die Farbe oben dunkelgrau, unten ins Blaue ziehend; Flügel dunkelbraungrau. Körper 1½″, Schwanz ebensoviel, Flugweite 10″.

c) **V. melanotus** Rafin. Ohren abgerundet. Farbe oben schwärzlich, unten weißlich; Flughäute dunkelgrau mit schwarzen Fingern. Ganze Länge 4½″, wovon der Schwanz die Hälfte; Flugweite 12½″.

d) **V. calcaratus** Rafin. Am innern Theil der ersten Phalanx eine Art Sporn. Pelz oben schwärzlichbraun, unten dunkel fahl; Flügel schwarz mit rothen Fingern; Hinterfüße schwarz. Ganze Länge 4″, Flugweite 1′.

e) **V. Monachus** Rafin. Ohren klein und unter den Haaren verborgen. Pelz oben dunkel rothfahl, unten fahl; Flughäute dunkelgrau, Finger und Nase rosenfarben; Hinterfüße schwarz. Größe des vorhergehenden; Schwanz ⅓ der ganzen Länge, oben behaart und ganz eingewickelt. Temminck hält es für möglich, daß dieser **V. Monachus** identisch mit seinem **erythrodactylus** seyn könnte.

86. V. aenobarbus Temm. **Die rothbärtige Fledermaus.**

V. rufo-fuscus, ventre albido, auriculis aeque latis ac longis, trago introrsum curvato, cauda brevi.

Vespertilio aenobarbus. Temm. **monogr. II. p. 247. tab. 59. fig. 4.**

Die Schnautze ist kurz und stumpf; die Ohren eben so breit als lang und abgerundet; die Klappe gegen den Kopf gekrümmt. Der Schwanz ist sehr kurz, mit freiem Ende; der Obertheil und die Wurzel allein ist von der Schenkelflughaut behaart. Die Farbe ist durchgängig zweitönig: oben rothbraun, mit schwarzer Wurzel; Stirne, Wangen und Kinn roth; Halsseiten röthlich; Schamgegend rein weiß, Bauch weißlich; Seiten schwach röthlich, aber diese Theile mit schwarzen Haarwurzeln. — Körper **1″ 6‴**, Schwanz **9‴**, Flugweite **6½″**, Vorderarm **11‴**. Als Heimath vermuthet Temminck das nördliche Amerika[1]).

XXV. NYCTICEIUS. Die Schwirrmaus.

Dentes primores juniorum $\frac{4}{6}$, adultorum $\frac{2}{6}$, molares $\frac{4}{5}$, cranium inter arcus zygomaticos valde angustatum, versus occiput latum et convexum, crista elevata instructum.

Die Gattung **Nycticejus**[2]) unterscheidet sich von **Vespertilio** hauptsächlich dadurch, daß sich bei erwachsenen Individuen nur **2** obere Schneide-

1) Leach (**Linn. transact. XIII. p. 71**) hat eine Gattung **Scotophilus** errichtet, die höchstens als Untergattung von **Vespertilio** zugelassen werden kann. Diagnose: **Dentes prim. $\frac{4}{6}$, mol. $\frac{4}{4}$; aures distantes, auriculae parvae; cauda ad membranae apicem producta.** Die Art heißt **Sc. Kuhlii, ferrugineus, auribus, naso alisque fuscentibus.** Dieß ist die ganze Beschreibung.

Eine 2te Art fügt Gray (**ann. of nat. hist. III. p. 7**) bei, **Sc. cubensis.** Pelz schwärzlichbraun (im Spiritus); Schwingen schwärzlich, Unterseite der Schenkelflughaut weißlich mit zerstreuten Haaren. Fuß breit, Fersenbein kurz, sich verdünnend; Ohren mäßig, ganz, Klappe oval lanzettförmig. Körper $2\frac{3}{4}$, Schwanz $1\frac{3}{4}$, Vorderarm $1\frac{3}{4}$″. Aus Cuba.

2) Rafinesque hat noch 2 Arten (**N. tessellatus** und **humeralis**), die in neuerer Zeit nicht näher bekannt geworden sind, errichtet. Die Gattung **Atalapha** desselben Schriftstellers be-

zähne finden, welche durch ihre lange, konische und zugespitzte Form einem Eckzahne gleichen, an dem sie auch jederseits ganz nahe stehen. Zwar kommen in der Jugend noch 2 mittlere Schneidezähne mehr vor, allein diese sind nicht blos sehr klein, sondern fallen auch regelmäßig aus. Backenzähne finden sich im Oberkiefer 4, ohne Lückenzahn; bei Jungen wird indeß bisweilen ein solcher sehr kleiner wahrgenommen, der später verloren geht; der hinterste obere Backenzahn bildet ein Querblatt. Unten sind 5 Backenzähne, von denen der hintere mit einem Höcker sich endigt; der vorderste Lückenzahn fehlt mitunter. Im Ganzen sind also 34, oder 32 oder 30 Zähne vorhanden.

Der Schnautzentheil ist sehr breit; der rudimentäre Zwischenkiefer ist der ganzen Länge nach an den Oberkiefer befestigt. Der Schädel ist zwischen den Jochbögen sehr eingezogen, gegen das Hinterhaupt sehr breit und gewölbt, und mit einer starken Leiste versehen. Die Schnautze ist stumpf, die Ohren weit von einander entfernt und kurz; die Klappe kurz und stumpf.

Diese Gattung findet sich in der alten wie in der neuen Welt, doch kommt in Europa keine Art vor.

a) Asiatici et Africani.

1. N. Nigrita Schreb. **Die hundsköpfige Schwirrmaus.** Tab. LVIII.

V. fulvo-bruneus, subtus cinereo-fulvus, auriculis triangulis, capitis partem tertiam aequantibus, trago brevi obtuso.

Vespertilio Nigrita. Schreb. Säugth. I. S. 171. tab. 58 (fig. Buff.). — Geoffr. ann. du mus. VIII. p. 201. tab. 46 (Kopf). — Desmar. mammif. p. 142.
Nycticejus Nigrita. Temm. monogr. II. p. 147. tab. 47. fig. 1, 2 (Kopf).
Marmotte volante. Daubent. mém. 1759. p. 385.
Chauve-souris étrangère. Buff. X. p. 82. tab. 18.

Daubenton zählt (wahrscheinlich nach einem erwachsenen Individuum) nur 2 obere Schneidezähne; Geoffroy (wahrscheinlich nach einem jungen)

---

ruht auf einem ganz alten Individuum von V. novaeboracensis, das in Folge seines hohen Alters alle Schneidezähne verloren hatte. — Uebrigens ist der Unterschied der Gattung Nycticejus von Vespertilio so geringfügig, daß ihre Trennung nur durch den Umstand gerechtfertigt werden kann, daß man dadurch zur leichteren Bestimmung die große Anzahl der letzteren vermindert.

noch 2 sehr kleine mehr. Die Schnautze ist breit, die Lippen lang, der Nasenrücken gewölbt; die Ohren sind sehr entfernt, oval, dreiseitig, sehr kurz, $\frac{1}{3}$ so lang als der Kopf; die Klappe ist kurz und stumpf. Das Schwanzende ist frei. — Die Farbe ist oben fahlbraun, unten graufahl; die Häute schwärzlich. — Körper 4″, Schwanz 3″, Flugweite 1′ 6″. — Die Heimath ist der Senegal.

2. N. Heathii Horsf. Die flachköpfige Schwirrmaus.

N. e rufescente fuscus, subtus griseo-fulvus, auriculis capite brevioribus, subemarginatis, capite depresso plano.

Nycticejus Heathii. Horsf. in proceed. I. (1831) p. 113. — Temm. monogr. II. p. 148.

Der Kopf ist niedergedrückt, oben fast flach, an den Seiten zusammengedrückt; die Schnautze breit und stumpf, der Mund wenig gespalten und die Lippen behaart. Die Ohren sind kürzer als der Kopf, länglich, am Ende abgerundet, am hintern Rande etwas ausgerandet; die Klappe ist linear, schwach gebogen und kürzer als das Ohr. Der ganze Körper ist dicht behaart, ohne nackte Stellen; die längsten Haare sind 1‴. — Die Farbe ist oben dunkelbraun mit röthlichem Anfluge, unten graulichfahl. — Die ganze Länge ist 6″, mit einer Flugweite von 18″. Die Heimath ist Indien (Kalkutta, Madras).

3. N. Temminckii Horsf. Die veränderliche Schwirrmaus.

N. versicolor, auriculis capite brevioribus oblongis, rotundatis, parum excisis; trago elongato, apice rotundato, antrorsum inclinato.

Vespertilio Temminckii. Horsf. zool. research. n. 8. — Temm. monogr. II. p. 149. tab. 47. fig. 3—6.

Etwas kleiner als unsere **V. Noctula**. Die Schnautze ist stumpf; die Ohren sind sehr entfernt, breit, abgerundet gegen die Spitze, am äußern Rande etwas ausgeschnitten; die Klappe ist länglich, am Ende abgerundet und etwas vorwärts geneigt. Die Behaarung ist kurz und reichlich; längs der Seiten finden sich unten auf den Flügeln dünn stehende Haare, längere sind allein an der Schnautze und den Lippen. — Die Farbe ist sehr veränderlich, oft gescheckt, was auf regelmäßigen Haarwechsel schließen läßt.

An mehr als **100** Individuen hat Temminck folgende Farbenverschiedenheiten gefunden: **a)** Pelz oben lebhaft kastanienfarben, unten schön roth; **b)** oben glänzend olivenbraun, unten gelblich braungrau (alle im März gefangenen Individuen); **c)** oben glänzend rothbraun, unten weißlich mit röthlichem Anflug; **d)** (die Jungen) oben schmutzig olivenfarben oder röthlich, unten fahlroth; **e)** oben kastanienfarben und braun gescheckt, unten weiße, fahle oder rothe Flecken. — Körper **2″ 6 — 7‴**, Schwanz etwas über **2″**, Flugweite **12½″**, Vorderarm fast **2″**. — Die Heimath ist Java, Borneo, Sumatra, Banda und Timor; sehr gemein ist sie besonders auf ersterer Insel.

4. N. Belangeri Is. Geoffr. Die nackte Schwirrmaus.

N. olivaceo-castaneus, subtus flavus; facie, uropygio, inguine femoribusque nudis.

Vespertilio Belangeri. Is. Geoffr. zool. de Bélang. p. 87. tab. 3.
Nycticejus Belangeri. Temm. monogr. II. p. 151.

Die Schnautze ist kurz und breit; die Nasenlöcher entfernt. Die Ohren sind weit von einander abgerückt, kurz, abgerundet und ihr äußerer Rand endigt sich nahe am Mundwinkel; die Klappe ist mittellang und gegen den Kopf gekrümmt. Bei Alten finden sich $\frac{2}{6}$ Schneidezähne und $\frac{4}{4}$ Backenzähne; bei Jungen findet sich zwischen dem großen Schneidezahn und dem Eckzahn noch ein sehr kleiner Schneidezahn, und im Unterkiefer öfters **5** Backenzähne, indem noch ein kleiner Lückenzahn hinzukommt. Das auszeichnendste Merkmal ist, daß Gesicht, Wangen, Kinn, Schenkel, Steiß- und Schamgegend ganz nackt sind; wobei die Behaarung auf dem Kreuze in einem hinterwärts gerichteten Bogen abschneidet. Die Flügel sind sehr durchscheinend. Der Pelz ist oben zwei-, unten einfarbig. Die Farbe ist oben an der Wurzel bräunlichgelb und an der Spitze kastanienbraun, mit röthlichem Oliven- oder fast Kupferschimmer; unten fahl, an den Spitzen etwas dunkler. Die Jungen sind oben braun, unten lichtgelb, an Kehle und Brust fast weiß; zugleich sind der Bauch, die Hinterkeulen und Lenden minder nackt. — Körper **3″ 6‴**, Schwanz **1″ 11‴**, Flugweite **13″** (aber auch bis **17″**), Vorderarm **2″ 2‴**. — Die Heimath ist Indien, wo diese Art um Pondichery gemein ist.

5. N. borbonicus Geoffr. **Die bourbonische Schwirrmaus.**

N. rufus, subtus albus, auriculis capite dimidio brevioribus, trago longo semicordato.

Vespertilio borbonicus. Geoffr. ann. du mus. VIII. p. 201. tab. 47 (Kopf). — Desmar. mamm. p. 142.

Nycticejus borbonicus. Temm. monogr. II. p. 153. tab. 47. fig. 7 (Kopf).

Der Kopf ist kurz und breit, die Schnautze stumpf; die Ohren sehr entfernt, kurz, kaum höher als der Schädel, dreieckig; die Klappe lang, blattförmig, gegen den Kopf gebogen. Die Schwanzspitze ist frei, die Flughäute sind nackt. — Die Farbe ist oben lebhaft roth mit gelblichen Haarwurzeln, unten rein weiß, aber die kurzen Haarspitzen sind schwach röthlich überlaufen. — Körper 2″ 11‴, Schwanz 1″ 7‴, Flugweite fast 12″, Vorderarm 1″ 9‴. — Die Heimath ist die Insel Bourbon.

6. N. leucogaster Cretzschm. **Die weißbäuchige Schwirrmaus.**

N. olivaceo-bruneus, subtus albidus, facie genisque nudis carneis.

Nycticejus leucogaster. Cretzschm. in Rüppell's Atlas S. 71. tab. 28. fig. a (Thier); fig. 1, 2 (Schädel). — Temm. monogr. II. p. 153.

Die Schnautze ziemlich breit, die Nasenlöcher entfernt, die Ohren mittelmäßig, abgerundet, die Klappe gestreckt, schmal, mit der Spitze vorwärts gewendet. Die Farbe der Oberseite nennt Temminck olivenbraun, an unserem Exemplare ist sie mehr licht zimmetbraun; die Unterseite weiß, häufig mit einem leichten gelblichen Anfluge. Das Gesicht und die Wangen sind fleischroth; die Flügel braun mit röthlichem Anfluge. — Die Länge des Körpers ist 2″ 6 — 7‴, des Schwanzes 1″ 6‴, Vorderarm 1″ 10½‴, Flugweite 10″ 8‴. — Die Heimath ist Kordofan, wo Rüppell diese Art in den Höhlen der Adansonie entdeckte.

7. N. noctulinus Is. Geoffr. **Die nacktschnautzige Schwirrmaus.**

N. e rufescente flavus, subtus isabellinus, corpore toto patagiique analis basi superiori pilosis, rostro apice nudo.

Vespertilio noctulinus. Is. Geoffr. voy. de Bélang. p. 92. — Temm. monogr. II. p. 211.

Nycticejus noctulinus. Temm. monogr. II. p. 266.

Von Is. Geoffroy zuerst beschrieben, von Temminck aber erst nach Ansicht der Zähne und des Schädels als **Nycticejus** erkannt. Die Schnautze ist verlängert, am Ende und den Seiten nackt, der übrige ganze Körper behaart, selbst die obere Wurzel der Schenkelflughaut, was bei den andern Arten der alten Welt nicht der Fall ist. Die Ohren sind dreieckig, der untere Lappen ist vom Mundwinkel weiter entfernt, als bei den andern Arten; die Klappe ist lang, gerade, gleich breit und abgerundet. — Die Farbe ist oben röthlichfahl, unten isabellfahl, die Seiten der Brust mit schwachem röthlichen Anflug. Die Unterseite der Schenkelflughaut scheint nackt, aber mit dem Vergrößerungsglas erkennt man Streifen von kleinen Warzen, aus welchen einige weißliche Härchen entspringen. — Körper **2″**, Schwanz **1″ 2‴**, Flugweite 8½‴, Vorderarm **1″ 4‴**. — Die Heimath ist Indien (Bengalen, Singapore) [3]).

b) Americani.

8. N. pruinosus Say. Die bereifte Schwirrmaus.

N. supra fuscus albo-adspersus, gula sub luteo-alba, auriculis capite brevioribus, patagio anali villoso.

Vespertilio pruinosus. Say in Long's expedit. I. p. 168. — Godm. amer. nat. hist. I. p. 68. fig. n. 3. — Richardson faun. I. p. 1.
Nycticejus pruinosus. Temm. monogr. II. p. 154.

Die Schnautze ist kurz und stumpf. Die Ohren sind kurz, breiter als hoch, nicht so lang als der Kopf, außen über die Hälfte behaart; die Klappe ist blattförmig, ihre Spitze stumpf und gegen den Kopf gekrümmt. Die Füße und die Schenkelflughaut sind auf beiden Seiten reichlich behaart, eben so die Flügel längs der Seiten oben wie unten, und unten längs des Vorderarms. Die Farbe ist oben an der Wurzel schwärzlichbraun, dann gelblichbraun, hierauf schwärzlich und die kurze Spitze weiß, was ein sehr scheckiges, allenthalben weiß gepudertes oder marmorirtes Ansehen hervorbringt.

---

3) Temminck vermuthet, daß Fr. Cuvier's Noctule de Sumatra (von der weiter nichts gesagt ist (nouv. ann. du mus. I. p. 20), als daß sie etwas kleiner als die europäische Noctula (?), sonst aber ganz ähnlich sey, der Körper 2″ 2‴, der Schwanz 1″ 4‴, die Flugweite 9″ messe) zu N. noctulinus gehören möchte.

Die Unterseite und der Pelz der Schenkelflughaut ist röthlich und weißlich gemischt; der Pelz unten ist dreifarbig; die Haarspitzen der Kehle sind gelblichweiß und die der Brust bräunlich; das Uebrige ist heller als an den obern Theilen. — Die ganze Länge ist auf 4″ 5 — 6‴ angegeben; Temminck setzt hinzu, daß die Flugweite 13½″ und der Vorderarm 1″ 11‴ beträgt[5]). Die Heimath ist Nordamerika, häufig am Missuri, ein Exemplar auch von Philadelphia, das von Richardson beschriebene stammt vom Saskatchewan unterm 54° Breite.

9. N. lasiurus Schreb. Die rothscheckige Schwirrmaus.

N. capite parvo, auriculis ovalibus brevibus, trago brevi semicordato, patagio anali magno villoso, macula alba utroque pectoris latere.

Vespertilio lasiurus. Schreb. I. tab. 62 B. — Geoffr. ann. du mus. VIII. p. 200. tab. 47 (Kopf). — Desmar. mamm. p. 142.

Nycticejus lasiurus. Temm. monogr. II. p. 156. tab. 47. fig. 8 (Kopf).

Diese Art[6]) ist auffallend durch ihren kleinen Kopf; die Ohren sind oval und kurz, die Klappe kurz und vorwärts gekrümmt; die Schenkelflughaut ist groß und oben ganz behaart, die Flügel sind unten längs des Vorderarms behaart. Jederseits der Brust findet sich ein rein weißer Fleck. —

---

4) Temminck ist der Meinung, daß Azara's Chauve-souris septième (V. villosissimus Geoffr.) entweder identisch oder doch eine sehr nah verwandte Art mit V. pruinosus ist. Nach Rengger ist jene jedoch sehr verschieden und gehört zu den ächten Vespertilionen.

5) Richardson's Exemplar ist etwas größer: Körper 4″, Schwanz 2″, Flugweite 15″, Ohr (Länge wie Breite) 6‴. Backenzähne hat er $\frac{5}{5}$ gefunden. — Eine hübsche Varietät beschreibt der Prinz von Neuwied (Reise in Nordamerika. I. S. 403).

6) Temminck hält es für sehr wahrscheinlich, daß V. bonariensis Lesson (zool. de la Coquille p. 137. tab. 2. fig. 1), der anfänglich als V. Blossevilii (bull. d. sc. nat. VIII. p. 95) benannt war, von N. lasiurus nicht spezifisch verschieden sey, was auch meine Meinung ist. Das einzige Exemplar, worauf der V. bonariensis beruht und das am la Plata gefangen wurde, hat eine aurorarothe Schnauze, der Rücken ist licht fahl oder gelb; jedes Haar schwarz geendigt mit kurzer weißer Spitze, was ein bereiftes Ansehen, ziemlich ähnlich dem einiger kleinen Phalaenen, gewährt. Die Haare auf der Oberseite der Schenkelflughaut sind schwarzroth. Die Unterseite ist hell fahl mit Bräunlich gemischt. Die ganze Länge ist ohngefähr 3″, wovon der Schwanz 1″, 3‴ einnimmt; die Flugweite etwas über 8″, der Vorderarm 1″ 4‴.

Die Färbung hat Temminck genau beschrieben. Der Sommerpelz ist auf dem Scheitel und Nacken gelblich mit kurzen rothen Haarspitzen; alles Uebrige der Oberseite, die Haut längs der Seiten, die Beine, und die ganze behaarte Schenkelflughaut haben gelbliche Haarwurzeln mit zimmetrothen Spitzen; bei einigen Individuen sind die Spitzen rein weiß. Auf der Unterseite ist das Kinn roth, Hals und Brust gelblichroth mit kurzen Zimmetspitzen; ein weißer Fleck findet sich an der Einfügung der Flügel und häufig eine weiß und roth marmorirte Brustbinde. Das Uebrige der Unterseite, das Drittel des Vorderarms, die Haut an den Seiten und dem ganzen Vorderarm ist roth. Die Häute sind nackt, schwarz und roth gemalt. Der Winterpelz und die Jungen sind oben hellgelblich mit röthlichen Haarspitzen. Unten ist das Kinn und der Hals hell roth; die weißliche Binde und die Flecken an der Einlenkung der Flügel sind roth marmorirt; der Bauch ist röthlich weiß; die behaarten Theile der Häute licht roth. — Körper 2″, Schwanz fast 2″, Flugweite 10″, Vorderarm 1½″. Mitunter steigt die Flugweite auf 11 — 14″ — Die Heimath ist Nordamerika (sehr gemein um New-York) und Cajenne; die Exemplare von letzterer Gegend sind etwas größer.

10. N. novaeboracensis Erxl. **Die Trauer-Schwirrmaus.**

N. unicolor fuscus, macula alba ad basin alarum, patagio anali villoso.

Vespertilio novaeboracensis. Erxl. syst. p. 155.

Nycticejus novaeboracensis. Temm. monogr. p. 158. — Rüppell's Atlas. tab. 28. fig. 3, 4 (Schädel).

Atalapha americana. Rafinesque prodrom. de somiolog. — Desmar. mamm. p. 146.

New-York bat. Penn. syn. p. 367. tab. 31. fig. 2.

Nordamerikan. Fledermaus. Schreb. I. S. 176.

Die dritte nordamerikanische Art [7]), die wir aus dieser Abtheilung anführen, ist den beiden vorhergehenden in Form ähnlich, aber in der Fär-

---

7) Als zweifelhafte, oder doch wenigstens weiterer Untersuchung bedürftige Arten sind noch folgende anzuführen:

a) N. humeralis Rafinesque (Desmar. mamm. p. 133). Die Ohren sind oval,

bung verschieden, welche oben wie unten, so wie auch auf der Schenkelflughaut, die oben ganz, unten nur am Vordertheil behaart ist, einförmig braun, etwas ins Röthliche ziehend, sich zeigt. An der Einlenkung der Flügel findet sich ein kleiner weißer Fleck. — Körper 1″ 9‴, Schwanz ebensoviel, Flugweite 11″, Vorderarm 1″ 4‴. Diese von Temminck angegebenen Maaße stimmen nicht ganz mit denen von Schreber. — Die Heimath ist Nordamerika (Tenessee und Missuri).

11. N. varius Poepp. **Die gescheckte Fledermaus.**

N. ferrugineus, subtus fulvo et fuliginoso undulatus, trago falciformi obtusissimo, auriculis minimis ovatis, torque jugulari pallida.

Nycticejus varius. Poeppig Reise in Chile I. S. 451; Froriep's Notizen XXVII. S. 217.

Poeppig beschreibt 2 chilesische Fledermäuse, die er zu **Nycticejus**

---

länger als der Kopf und gleich der Schnautze schwärzlich; die Augen sind klein und unter den Haaren verborgen. Die Farbe ist oben dunkelbraun, unten grau, die Schultern schwarz, die Flughäute schwärzlich. Die Länge bis zur Schwanzspitze ist $3\frac{1}{2}$″; der Schwanz ist fast so lang als der Körper und hat eine starke Spitze. Von Kentucky.

b) **N. tesselatus Rafinesque** (Desmar. mamm. p. 133). Die Nase ist zweilappig, die Ohren sind fast unter den Haaren verborgen; die Farbe ist oben braun, unten fahl, mit einem schmalen gelblichen Halsband und weißen Achseln; die Flügel sind roth geadert und getüpfelt. Die Länge bis zur Schwanzspitze ist 4″; der Schwanz ist so lang als der Körper und mit einer vorspringenden Warze geendigt. Von Kentucky. — Auf diese beiden, ungenügend beschriebenen und nicht weiter beobachteten Arten gründet Rafinesque die Gattung Nycticejus.

c) **Atalapha sicula Rafinesque** (Desmar. mamm. p. 146). Noch problematischer ist diese Art, als deren Heimath R. Sicilien angiebt. Eine Warze erhebt sich auf der Unterlippe, die Ohren sind so lang als der Kopf, der Schwanz ragt frei aus der Haut hervor. Die Farbe ist oben röthbraun, unten rothgrau.

d) **Hypexodon mystax Rafinesque** (Desmar. p. 133) ist ein weiteres Räthsel, das Rafinesque den Zoologen aufgegeben hat. Die von ihm errichtete Gattung **Hypexodon** soll $\frac{0}{6}$ Schneidezähne haben, die untern Eckzähne mit einem Höcker an ihrer äußern Basis versehen seyn; das Uebrige ist wie bei **Vespertilio** oder **Nycticejus**, und sie wird auch sicherlich der einen oder der andern angehören, nur daß die obern Schneidezähne verloren gegangen sind. Als einzige Art führt R. **H. mystax** an; oben fahl, Kopf oben braun, Häute schwarz; Schwanz gespitzt; Barthaare lang, Ohren länger als der Kopf. Ganze Länge 3″, der Schwanz 2″, Flugweite 14″. Aus Kentucky.

rechnet und die, seinen Angaben nach, auch dahin gehören. Die Haare von **N. varius** sind auf der Oberseite an der Wurzel schwarzbraun, in der Mitte fahlgelblich, an der Spitze rostfarben. Die Schenkelflughaut ist unten nackt, oben gegen die Spitze sehr behaart. Die Heimath dieser und der folgenden Art sind die felsigen Schluchten um Antuco in Chili.

12. **N. macrotus** Poepp. **Die langohrige Schwirrmaus.**

N. concolor, flavescente-murinus, auriculis capite triplo longioribus ovalibus, trago gladiato.

Nycticejus macrotus. Poeppig Reise in Chile I. S. 451; Froriep's Notizen XXVII. S. 218.

Die Ohren sind dreimal länger als der Kopf, oval, der Quere nach gerunzelt; die Schenkelflughaut beiderseits nackt; der Pelz einfarbig. Größer als die vorige Art, doch sind weder von dieser, noch der vorhergehenden Maaße angegeben [8]).

XXVI. FURIA. Die Furie.

Dentes primores $\frac{4}{6}$, canini superiores tricuspidati.

Fr. Cuvier stellt unter dem Namen **Furia** eine eigne Gattung von Fledermäusen auf, die allerdings durch Schädel- und Zahnbau von den übrigen abweicht.

Schneidezähne sind, wie bei den Fledermäusen, $\frac{4}{6}$ vorhanden: die obern sind gleich groß, spitzig und die äußern haben keine Beziehung zu den untern Eckzähnen; die untern stehen regelmäßig auf einem Kreisbogen und sind dreispitzig. Die obern Eckzähne sind viel stärker als die untern und haben drei Spitzen: eine vordere und hintere, die klein sind, und eine mittlere starke und konische. Die untern Eckzähne sind cylindrisch und haben auch eine vordere und hintere Spitze. Die Eckzähne erinnern durch diese

---

8) Nach Poeppig's Bemerkung würden auch die beiden Arten Azara's, welche Geoffroy Vespertilio villosissimus und ruber genannt hat, und wovon die letztere durch Rengger zu Noctilio gestellt wurde, zur Gattung Nycticejus gehören.

abnorme Form an die Gattung **Emballonura**. Backenzähne sind $\frac{5}{6}$ vorhanden, wovon $\frac{2}{3}$ Lückenzähne sind, im Uebrigen differiren sie nicht von denen der Fledermäuse.

Am Schädel erheben sich die Stirn- und Scheitelbeine fast unter einem rechten Winkel über die Nasenbeine, und alle hintern Theile folgen dieser Erhebung, so daß der hintere Theil des Jochbogens viel höher als der vordere liegt. Die Höhe des Oberkiefers ist fast null im Vergleich zu den ächten Fledermäusen. Der aufsteigende Ast des Unterkiefers ist sehr groß. Am nächsten dem Schädel der **Furia** kommt, nach Fr. Cuvier, der Schädel von **V. pictus**, obgleich die Differenz immer noch groß ist.

An den Gliedmassen sieht man nichts Besonderes, außer daß der Daumen sich nur durch seinen Nagel außerhalb der Flughaut zeigt. Der Schwanz ist wie bei den ächten Fledermäusen.

1. F. horrens Fr. Cuv. Die Furie.

F. nigra, rostro simo setis hispido, labiis verrucosis, auriculis amplis.

Furia horrens. Fr. Cuv. mém. du mus. XVI. p. 150. tab. 9. — Temm. monogr. II. p. 264.

Von kleiner Gestalt, aber auffallend durch die abgestutzte und mit starren Haaren bewaffnete Schnautze, aus welchen sonderbar die großen und vorspringenden Augen hervor schauen. Die Nasenlöcher liegen am Ende und sind nur durch einen sie umgebenden Wulst getrennt. Die Lippen sind ganz; auf den Seiten der obern sieht man 4 — 5, auf der Unterseite der untern 8 weiße Warzen. Die Ohren sind groß, fast so breit als lang und von einfacher Form; die Klappe besteht aus drei, ins Kreuz gestellten Spitzen. Der Pelz ist weich, mit Ausnahme der steifen Haare auf der Schnautze. — Die Farbe ist einförmig braunschwarz. — Die Länge von der Schnautze bis zur Schwanzwurzel ist $1\frac{1}{2}''$, die Flugweite $6''$. — Die Heimath ist Guyana (Mana).

Zusätze.

Während des Drucks ist uns dahier zugekommen: **Ramon de la Sagra, hist. physique politique et naturelle de l'île de Cuba. Mammifères par Gervais,** woraus ich Einiges hervorheben muß.

Zu S. **405. Phyllostoma jamaicense** wird von Gervais mit **Ph. planirostrum** vereinigt, was allerdings richtig seyn mag, da Horsfield keine erheblichen Differenzen zwischen beiden ausfindig zu machen weiß.

Zu S. **532. Vespertilio lepidus Gerv. (p. 6. tab. 1. fig. 1 — 3); „V. dentibus primoribus utrinque $\frac{2}{3}$, molaribus $\frac{6}{6}$, cauda involuta, patagium anale subtus raris pilis aspersum, supra nudum aequante; trago dilatato cupuliformi; auriculis emarginatis; corporis colore flavescente; volatus amplitudo 7″ 7‴; long. tota 2 poll. 10 lin.“** — Farbe gelblichroth **(roux jaunâtre)**; Haare an der Wurzel gelblichroth, an den Spitzen etwas braun, die des Gesichts spärlich und schwärzlich. Hirnschädel von der Stirnbasis durch eine Depression getrennt. Ohren ziemlich groß, obgleich wenig erhöht, ausgerandet; Klappe sehr erweitert, außen convex, an der Basis verschmächtigt. Gervais fügt die Bemerkung bei, daß sein in der Reise der Favorite beschriebener **V. Alecto** eine **Emballonura** sey.

Zu S. **532. Vespertilio Dutertreus Gerv. (p. 7. tab. 2); „V. subulato affinis; dentibus primoribus $\frac{2}{3}$, molaribus $\frac{4}{5}$; trago cultriformi erecto obtuso; cauda patagium anale nudum paululum superante; pilis corporis fusco-rufescentibus; volatus amplitudo 12″ 10‴, long. tota 4″ 3 lin.“** — Farbe rothbraun; Haare an der Wurzel schwarz, an der Spitze löwenroth, was an den untern Theilen ins Kastanienrothe übergeht. Ohren mittelmäßig, oben etwas verschmächtigt, ausgerandet; Klappe gerade, stumpf, halb so lang als das Ohr. Schwanzende frei. Körper **0,054**, Schwanz **0,046** Mill.

Zu S. **545. Vespertilio Blossevillei Less.**; hievon hat Gervais auf tab. **1**. fig. **4 — 8**. den Kopf, Schädel und Gebiß abgebildet.

Ferner ist seitdem von Blainville's **Ostéographie** das 5te Heft nebst Atlas erschienen, welches vortreffliche Abbildungen der Skelete und des Zahnsystemes der Handflügler enthält.

Zu S. 468. **Dysopes Rüppellii** ist zu streichen, da nach neueren Untersuchungen diese Art mit **D. Cestonii** identisch ist.

Die **Thiroptera** von Spix führt den spezifischen Beinamen **tricolor.**

Zu S. 424. Von **Rhinolophus luctus** erwähnt Eydoux (**voy. aut. d. monde par Laplace. Zoolog. p. 9**) einer röthlichen Abänderung von Manilla.

Zu S. 548. Fr. Eydoux u. Gervais (a. a. O. S. 7) beschreiben einen **Nycticejus Alecto** von Manilla, der leicht zu erkennen sey an dem minder breiten als hohen Ohre, so wie an der messerförmigen Klappe, die länger als breit, am innern Rande gekrümmt, am äußern fast gerade ist. Der Kopf ist dick, die Schnautze breit und deprimirt. Die Schenkelflughaut ist sehr weit; der Schwanz, um die Hälfte kürzer, ist von ihr ganz umfangen, und nur sein letztes Glied ist auf der Rückenfläche frei. Die Farbe ist schwärzlich, auf der Unterseite der Flügel ins Braune und auf der Schnautze ins Grauliche übergehend. Länge 1″ 9‴, Schwanz 6‴, Vorderarm 1″ 8‴, Flugweite 10½″. Nach der vorhin angeführten Bemerkung gehört diese Art zu **Emballonura.**











Date Due

